

Результаты многоцентрового клинического исследования по адаптации и валидизации русскоязычной версии «Клинического интервью для оценки негативных симптомов» (CAINS)

Федотов И.А.¹, Павличенко А.В.^{2,3}, Чумаков Е.М.⁴, Леонова А.В.⁵, Сорокин М.Ю.⁶, Богоявленская В.Ю.⁷,
Власова В.А.⁷, Кузнецова А.Р.⁴, Петрова Н.Н.⁴

¹Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Россия

²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия

³Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

⁴Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

⁵Тюменский государственный медицинский университет, Тюмень, Россия

⁶Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева,
Санкт-Петербург, Россия

⁷Психиатрическая клиническая больница №1 имени Н.А. Алексеева, Москва, Россия

Оригинальная статья

Резюме. Цель исследования: адаптация и валидизация русскоязычной версии Клинического интервью для оценки негативных симптомов (CAINS). Материал и методы. С 2018 по 2024 год обследованы 89 человек: 42 мужчины (47,2%) и 47 женщин (52,8%), средний возраст $37 \pm 9,8$ лет. В том числе по МКБ-10 с диагнозом F20.0 — 82 пациента (92,1%), с диагнозом F21 — 5 пациентов (5,6%), с диагнозом F23.1 — 2 пациента (2,3%). Средняя продолжительность психического расстройства — 18 [1-42] лет, среднее количество госпитализаций — 12 [1-28] раз. Использованы руководство и текст опросника для проведения CAINS, переведенные на русский язык группой молодых психиатров СМУ РОП. Результаты. Альфа Кронбаха для суммарного балла опросника составила 0,91; конвергентная валидность показана за счет наличия значимой положительной корреляционной связи оценок по CAINS и фактора Мардера PANSS; конфирматорный факторный анализ показал сохранность двухфакторной модели опросника с общей долей объясняемой дисперсии 55,8%; дискриминантная валидность показана за счет выявления более частого отсутствия корреляций между оценками CAINS и позитивными и общепсихопатологическими оценками PANSS; межрейтерская надежность доказана за счет достаточной степени согласия по коэффициенту каппа Коэна между независимыми рейтерами для большинства (91%) клинических оценок пациентов по опроснику CAINS.

Заключение. Полученные результаты демонстрируют, что русскоязычная адаптация «Клинического интервью для оценки негативных симптомов» (CAINS) является валидным и эффективным психометрическим клиническим интервью и может использоваться для клинических исследований и в повседневной клинической практике — при работе с пациентами, имеющими психотические расстройства группы шизофрении.

Ключевые слова: психометрия, шизофрения, обследование и опросники, самооценка, транскультуральная психиатрия, нейро-поведенческие признаки и симптомы

Информация об авторах

Илья Андреевич Федотов* — e-mail: ilyafdtv@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0002-2791-7180>

Павличенко Алексей Викторович — e-mail: apavlichenko76@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2742-552X>

Егор Максимович Чумаков — e-mail: e.chumakov@spbu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0429-8460>.

Алена Владимировна Леонова — e-mail: a.v.kononova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2353-4905>

Сорокин Михаил Юрьевич — e-mail: m.sorokin@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2502-6365>

Богоявленская Виктория Юрьевна — e-mail: www.viktoria1998@gmail.com; <https://orcid.org/0009-0006-7517-4605>

Власова Валерия Александровна — e-mail: va.vlasova00@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0690-0599>

Кузнецова Анисия Романовна — e-mail: anisiya74@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-2820-1596>

Наталия Николаевна Петрова — e-mail: petrova_nn@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4096-6208>

Как цитировать: Федотов И.А., Павличенко А.В., Чумаков Е.М., Леонова А.В., Сорокин М.Ю., Бого-
явленская В.Ю., Власова В.А., Кузнецова А.Р., Петрова Н.Н. Результаты многоцентрового клинического
исследования по адаптации и валидации русскоязычной версии «Клинического интервью для оценки
негативных симптомов» (CAINS). *Обзор психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехте-
рева*. 2024; 58:4-1:107-119. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2024-971>.

Конфликт интересов: Петрова Н.Н. является членом редакционного совета.

Results of a Multicenter Clinical Study on Adaptation and Validation of the Russian Version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS)

Ilya A. Fedotov¹, Alexey V. Pavlichenko^{2,3}, Egor M. Chumakov⁴, Alena V. Leonova⁵, Mikhail Yu. Sorokin⁶,
Victoria Yu. Bogoyavlenskaya⁷, Valeriia A. Vlasova⁷, Anisiya R. Kuznetsova⁴, Nataliia N. Petrova⁴

¹ Ryazan state medical university, Ryazan, Russia

² Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

³ Samara State Medical University, Samara, Russia

⁴ Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

⁵ Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

⁶ V.M. Bekhterev National Medical Research Centre for Psychiatry and Neurology,
St. Petersburg, Russia

⁷ Mental Health Clinic №1 n.a. N.A. Alexeev, Moscow, Russia

Research article

Summary. The aim of the study is to adapt and validate the Russian version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS). **Material and methods.** From 2018 to 2024, 89 people were examined: 42 men (47.2%) and 47 women (52.8%), average age 37±9.8 years. Among them, 82 patients (92.1%) were diagnosed with F20.0 according to ICD-10, 5 patients (5.6%) with F21, and 2 patients (2.3%) with F23.1. The mean duration of the mental disorder was 18 [1-42] years, with an average number of hospitalizations of 12 [1-28] times. The CAINS manual and questionnaire text, translated into Russian by a group of young psychiatrists from the RSP YPC, were utilized for assessment. **Results:** The Cronbach's alpha for the total score of the questionnaire was 0.91. Convergent validity was demonstrated by a significant positive correlation between CAINS scores and the Marder PANSS factor. Confirmatory factor analysis indicated the preservation of the questionnaire's two-factor model, explaining 55.8% of the total variance. Discriminant validity was evidenced by the more frequent absence of correlations between CAINS scores and positive and general psychopathological PANSS ratings. Inter-rater reliability was established by a sufficient level of agreement, with Cohen's kappa coefficient, among independent raters for the majority (91%) of clinical assessments using the CAINS questionnaire. **Conclusion:** The obtained results demonstrate that the Russian adaptation of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS) is a valid and effective psychometric clinical interview. It can be utilized for both clinical research and everyday clinical practice when working with patients suffering from psychotic disorders within the schizophrenia spectrum.

Keywords: Psychometrics, Schizophrenia, Surveys and Questionnaires, Self Assessment, Transcultural Psychiatry, Neurobehavioral Signs and Symptoms.

Information about the authors:

Ilya A. Fedotov* — e-mail: ilyafdtv@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-2791-7180>

Alexey V. Pavlichenko — e-mail: apavlichenko76@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2742-552X>

Egor M. Chumakov — e-mail: e.chumakov@spbu.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0429-8460>.

Alena V. Leonova — e-mail: a.v.kononova@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-2353-4905>

Mikhail Yu. Sorokin — e-mail: m.sorokin@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2502-6365>

Victoria Yu. Bogoyavlenskaya — e-mail: www.viktoria1998@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0006-7517-4605>

Valeriia A. Vlasova — e-mail: va.vlasova00@mail.ru, <https://orcid.org/0009-0009-0690-0599>

Anisiya R. Kuznetsova — e-mail: anisiya74@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-2820-1596>

Nataliia N. Petrova — e-mail: petrova_nn@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-4096-6208>

To cite this article: Fedotov IA, Pavlichenko AV, Chumakov EM, Leonova AV, Sorokin MYu, Bogoyavlenskaya VY, Vlasova VA, Kuznetsova AR, Petrova NN. Results of a Multicenter Clinical Study on Adaptation and Validation of the Russian Version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS). *V.M. Bekhterev review of psychiatry and medical psychology*. 2024; 58:4-1:107-119. <http://doi.org/10.31363/2313-7053-2024-971>. (In Russ.)

Conflict of interest: Nataliia N. Petrova is a member of the editorial board.

Шизофрения остается достаточно широко распространенным психическим расстройством, приводящим к длительной утрате трудоспособности и значительной инвалидизации. Так, по данным официальной статистики, в период с 2018 по 2022 год доля пациентов с шизофренией среди всех психиатрических пациентов с инвалидностью сохраняется на высоком уровне: на 2022 год в России количество больных шизофренией, имеющих группу инвалидности, составляет 327 167 человек (31,5% от всех психиатрических пациентов с инвалидностью или 224,8 на 100 тыс. населения). Подавляющее большинство пациентов с шизофренией (85,9% от числа инвалидизированных пациентов) имеют 1 и 2 группу, что подчеркивает значительное медико-социальное бремя данного расстройства [10].

Вместе с тем, начиная с периода первичного описания симптомов шизофрении Е. Bleuler в начале XX века, именно негативные симптомы данного расстройства считались «базисными», т.е. наиболее тесно связанными с основным звеном патогенеза и «патогномоничными» для заболевания [8]. Современные подходы к изучению симптоматики, в том числе, сетевой метаанализ симптомов шизофрении, подтверждают ведущую роль негативной симптоматики [18]. Инвалидизация пациентов с шизофренией связана в большей части с данным доменом симптомов, т.к. имеющиеся методы терапии и реабилитации влияют на первичную негативную симптоматику лишь частично [30].

Разработка новых препаратов, в том числе, и антипсихотиков третьего поколения, которые за счет парциального агонизма к дофаминовым рецепторам вызывают улучшение первичных негативных симптомов, объясняет новый подъем интереса к исследованию негативных симптомов шизофрении [4,6,7,31]. Важным направлением исследования негативных симптомов может быть оценка их выраженности, динамики и ответа на терапию при психотических расстройствах, связанных с употреблением современных наркотических психоактивных веществ, которые имеют тенденцию к увеличению частоты встречаемости и усложнению клинических проявлений [9].

Для оценки негативных расстройств при расстройствах шизофренического спектра наиболее часто используемой методикой является Шкала позитивных и негативных синдромов (Positive and Negative Syndrome Scale — PANSS) [2,3,20]. Для оценки негативного кластера симптомов используется 7 основных категорий раздела Н — Негативные симптомы (Н1 — Приглушенный аффект, Н2 — Эмоциональная отгороженность, Н3 — Трудности в общении (недостаточный раппорт, некоммуникабельность), Н4 — Пассивно-апатическая социальная отгороженность, Н5 — Нарушения абстрактного мышления, Н6 — Нарушения спонтанности и плавности общения, Н7 — Стереотипное мышление), а также 4 категории из раздела О — Шкала общей психопатологии (О5 — Манерность и поза, О7 — Моторная заторможенность,

О13 — Нарушения воли, О16 — Активная социальная устранимость). Последние 4 категории были добавлены к негативным симптомам по результатам кластерного анализа. Итоговая группа из 11 симптомов получила название фактора Мардера (S. Marder) и является наиболее часто используемым психометрическим подходом оценки негативных расстройств [3].

Шкала PANSS долго считалась «золотым стандартом» для клинического описания шизофрении. Однако, к недостаткам шкалы PANSS относятся, в частности, невозможность дифференцировать проявления депрессии и негативные симптомы шизофрении, а также трудности интерпретации результатов, т.к. неверные подсчеты баллов могут исказить данные тестирования [26]. Также существуют работы, которые критикуют PANSS за недостаточную точность обработки полученных «сырых» данных [29], а также за отставание в силу давности создания от современной двухфакторной модели оценки негативных симптомов [33].

Существует два типа шкал для оценки негативных симптомов при шизофрении: с одной стороны, это шкалы, которые были разработаны для оценки симптомов у пациентов с шизофренией, и, с другой стороны, те, которые были разработаны для других расстройств и сфокусированы на одной области негативных симптомов, таких как апатия/абулия или ангедония. Также можно выделить шкалы, в которых оценка проводится специалистами посредством интервью, и шкалы, основанные на самооценке пациентов. В последние десятилетия оценка негативных симптомов продвинулась вперед благодаря разработке шкал второго поколения, заполняемых врачом, и самооченочных инструментов — с более точным описанием негативных симптомов по сравнению с рейтинговыми шкалами первого поколения. Благодаря этому, в настоящее время в клинических исследованиях следует избегать использования только рейтинговых шкал первого поколения и включения пунктов, не являющихся частью конструкции негативной симптоматики, в её суммарные показатели. Рекомендуется систематическое включение шкал второго поколения в перечень инструментов для оценки негативных симптомов. В качестве дополнения можно использовать самооценку пациентом негативных симптомов. Приоритет должен быть отдан использованию шкал второго поколения у пациентов с первым эпизодом и адаптации этих шкал для оценки негативных симптомов при длительно текущей шизофрении с расширенным набором пунктов, охватывающих широту негативных симптомов на поздних этапах течения заболевания [17].

Среди шкал второго поколения можно выделить Краткую шкалу оценки негативных симптомов (Brief Negative Symptoms Scale — BNSS) и Клиническое интервью для оценки негативных симптомов (Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms — CAINS). BNSS была разработана B.Kirkpatrick et al. (2011) и создана с учетом мультидименсиональной структуры негативных

расстройств [21]. Она прошла адаптацию на русский язык в 2019 году в рамках крупного многоцентрового исследования, включавшего 9 европейских стран [28]. В 2020 году были проведены дополнительные исследования русскоязычной адаптации BNSS, которые показали, что значение альфа Кронбаха составило 0,93, и у шкалы выявлена хорошая конвергентная и дискриминантная валидность [5].

CAINS, также как и BNSS, разрабатывалась в США, но имела большее финансирование, поэтому авторы заложили в разработку несколько иные принципы: 1) оценка негативных симптомов в CAINS объединяет информацию о поведении, контексте окружающей среды и самоописание пациентами своего внутреннего состояния; 2) выбор элементов основывался на постоянной обработке поступающих данных, что направляло психометрические уточнения; 3) применение CAINS должно быть поддержано обучающими материалами [14]. CAINS был разработан для устранения недостатков существующих инструментов для оценки негативных симптомов. Окончательный вариант CAINS, сокращенный до 13 пунктов из первоначальных 26, имеет хорошую внутреннюю согласованность, высокое межрейторское согласие, тест-ретестовую надежность, дискриминантную валидность и сильную конвергентную валидность, включая связь с функционированием в реальном мире [14]. Была подтверждена временная стабильностью оценок по CAINS в течение 3-месячного периода катamnестического наблюдения. Наблюдалась сильная связь с оценкой функционирования клиницистом и самоотчетом пациента о качестве жизни. Эти результаты свидетельствуют о том, что CAINS может успешно использоваться в клинических исследованиях и повседневной практике. Время, необходимое для проведения теста, составляет около 25 минут [14]. Опросник CAINS переведен на французский, испанский, китайский, корейский, сербский, немецкий и некоторые другие языки [16,19,25,32,34,36]. Подробное руководство по проведению интервью и руководство пользователя находятся в свободном доступе, а обучающие видеоматериалы для клинических и исследовательских целей можно получить бесплатно на сайте разработчиков.

Недавно опубликовано исследование, где подчеркивается соответствие CAINS актуальным консенсусным стандартам для измерений в области медицины (COnsensus-based Standards for the selection of health Measurement INstruments — COSMIN) и она рекомендована к широкому применению [35]. Также был проведен подтверждающий факторный анализ, где на одинаковой выборке пациентов апробировали 1-факторную, 2-факторную и 5-факторную модель негативных симптомов с использованием BNSS и CAINS. Было показано, что оба подхода лучше описывают скрытую двухфакторную модель негативных расстройств, CAINS при этом построен на более точной модели обучения рейтеров [26]. CAINS можно использовать для диагностики негативных симптомов при

депрессии [12], она очень полезна для прогнозирования психосоциального функционирования пациентов [15]. Наконец, есть работы, которые показывают возможность использования CAINS при диагностике негативных симптомов при других психозах, отличных от шизофрении [23]. Все это подтверждает актуальность адаптации и валидации «Клинического интервью для оценки негативных симптомов» в России.

Целью настоящего исследования стала адаптация и валидизация русскоязычной версии Клинического интервью для оценки негативных симптомов (CAINS).

Материалы и методы

Данный проект проводился в рамках научно-исследовательской работы Совета молодых ученых Российского общества психиатров. В 2018 году в рамках конференции «Современные аспекты диагностики и терапии негативных расстройств при шизофрении» в Санкт-Петербурге под руководством проф. Петровой Н.Н. и д.м.н. Лиманкина О.В. прошло установочное мероприятие, на котором собрались исследователи из четырех клинических центров (Москва, Санкт-Петербург, Рязань, Тюмень). Руководство и текст Опросника для проведения CAINS были переведены на русский язык группой молодых психиатров (Руженковой В.В., Потаниным С.С., Буховец И., Чесноковой О.И., Мурашко А.А., Шишориным Р.М., Касьяновым Е.Д.), редактуру русского перевода выполнили к.м.н. Павличенко А.В. и к.м.н. Федотов И.А. Обучающие материалы и тексты опросника были получены на сайте университета-разработчика (одобрение от 27.01.2017 года). Исследование прошло экспертизу Независимого этического комитета при «Национальном медицинском исследовательском центре им. В.М. Бехтерева» (дело №ЭК-1827, выписка из протокола №13 от 30.11.18). Главный исследователь — д.м.н., проф. Н.Н. Петрова (Санкт-Петербург), научные консультанты и со-координаторы — к.м.н. И.А. Федотов (Рязань), к.м.н., доц. А.В. Павличенко (Москва), к.м.н. Е.М. Чумаков Е.М. (Санкт-Петербург).

Для подтверждения межкультуральной валидности подготовленного русскоязычного перевода опросника проводилась оценка пятью независимыми рейтерами трех обучающих видео с опросом пациентов, а также сравнение собственных оценок с имеющимся «золотым стандартом» ответов от создателей методики. Перевод видео проводился научными консультантами проекта, представлялся в виде русскоязычных субтитров и параллельного озвучивания с использованием автоматического генератора речи. Другие оценки проводились по собранным на клинических базах результатам опроса пациентов в 2018-2024 годах.

Критериями включения стали: возраст 18-60 лет для лиц мужского или женского пола; владение русским языком; наличие информированного согласия на участие в исследовании; диагноз

в рамках следующих диагностических категорий Международной классификации болезней 10 пересмотра (МКБ-10): «шизофрения, шизотипическое и расстройство шизофренического спектра» (F20-F29), подтвержденный в медицинской документации; стадия стабилизации состояния (ремиссия, становление ремиссии или амбулаторный этап).

Критерии исключения: отказ от участия на любом из этапов исследования; обострение расстройства психотического уровня; острое или обострение хронического соматического заболевания; обстоятельства, требующие вывода пациента из исследования в связи с влиянием на качество исследования (например, повышенная сонливость, которая может препятствовать способности выполнять задание правильно).

В итоговую выборку вошли 89 человек: 42 мужчины (47,2%) и 47 женщин (52,8%), средний возраст $37 \pm 9,8$ лет. Из них 82 пациента (92,1%) имели диагноз Шизофрения, параноидная форма (F20.0), 5 пациентов (5,6%) — Шизотипическое расстройство (F21) и 2 пациента (2,3%) — Острое полиморфное психотическое расстройство с симптомами шизофрении (F23.1). Средняя продолжительность психического расстройства на момент осмотра составила 18 лет (в диапазоне от 1 до 42 лет), среднее количество госпитализаций в психиатрический стационар — 12 раз (в диапазоне от 1 до 28).

Исследователи перед беседой с каждым из пациентов изучали доступную медицинскую документацию, общались с лечащим врачом для суммирования имеющихся сведений о клиническом состоянии и анамнезе потенциального участника исследования. Затем все пациенты подписывали добровольное информированное согласие и после этого проходили клиническое интервью, которое начиналось с короткой вступительной беседы, где пациенту дополнительно разъясняли цели и протокол исследования, а также устанавливали начальный терапевтический альянс. Далее проводилось полуструктурированное клиническое интервью по CAINS и PANSS. Все результаты фиксировались на бумажном носителе, а затем переводились в электронный вид.

Статистическая обработка результатов проводилась в программном пакете MedCalc 20.104 (MedCalc Software Ltd, USA). Оценку нормальности полученных распределений осуществляли по критерию Колмогорова-Смирнова для нормального распределения с поправкой значимости Лиллиефорса. Поскольку большинство распределений переменных были отличны от нормальных, то для анализа взаимосвязи переменных использовался метод ранговых корреляций Спирмена [11]. Для оценки внутренней согласованности опросника использовалась оценка альфы Кронбаха. Для достижения необходимой внутренней согласованности клинической методики устанавливалось требование — альфа Кронбаха должна быть более 0,9 [13]. При проведении оценки конвергентной и дискриминантной валидности использовался корреляционный рангов анализ Спирмена.

Для оценки межрейтерской надежности методом рандомизации (генератор случайных чисел в приложении MedCalc) было отобрано 11 пациентов, которых поочередно осматривали 2 рейтера и независимо друг от друга проводили оценку по всем пунктам CAINS. В дальнейшем их ответы попарно сопоставлялись с определением взвешенного коэффициента каппа Коэна (квадратичные веса). Степень согласия между рейтерами определялась по градации Landis и Кос: каппа < 0 — низкое, каппа = $0 \div 0,19$ — незначительное, каппа = $0,2 \div 0,4$ — слабое, каппа = $0,4 \div 0,6$ — умеренное, каппа = $0,6 \div 0,8$ — значительное, каппа = $0,8 \div 1,00$ — практически полное [11].

Поскольку ранее оригинальная шкала CAINS многократно проходила эксплораторный факторный анализ с выявлением двухфакторной структуры, в данном исследовании был реализован подтверждающий анализ с использованием пакета FactorAnalyzer среды обработки данных Python для подтверждения вероятной двухфакторной структуры опросника методом главных компонент с varimax — вращением.

Результаты

Содержательная валидность и межкультуральная адаптация

При сравнении оценок рейтеров из представленного «золотого стандарта» и рейтеров настоящего исследования при оценке видеозаписей опроса пациентов было выявлено достаточное парное согласие равное 0,64, а это значит, что 25 из 39 средних оценок совпали (табл. А в Приложении). Это подтверждает результативность проведенного обучения рейтеров на основе переведенных на русский язык оценочных материалов и возможность реализации дальнейшего этапа с набором пациентов.

Анализ внутренней согласованности

Для оценки внутренней согласованности проводился статистический анализ пунктов и субшкал в соответствии с ожидаемым двухфакторным решением русскоязычной версии опросника CAINS, результаты которого представлены в Табл.1.

Большинство распределений оказались отличными от нормальных, что типично для медико-биологических исследований. Близким к нормальным были только распределения суммарного балла по первой субшкале и итоговый суммарный балл. Корреляционный анализ каждого пункта опросника CAINS имел значимую положительную корреляцию с итоговым баллом (коэффициент корреляции был в диапазоне от 0,62 до 0,79, со средним значением 0,69). Субшкала 1 положительно коррелировала с итоговым баллом с коэффициентом 0,93, субшкала 2 — с коэффициентом 0,79. Между собой субшкалы также имели положительную корреляцию с коэффициентом 0,53. По шкале качественной оценки корреляций Чеддока все взаимосвязи имели заметный и высокий уровень. Самую тесную взаимосвязь имел

Таблица 1. Дескриптивные статистики пунктов и субшкал русскоязычной версии опросника CAINS
Table 1. Descriptive statistics of items and sub-scales of the Russian version of CAINS questionnaire

Опросник CAINS	M	95% ДИ для средней или SD	D	pD	rs	pr	α Крон-баха
Субшкала 1	20,35	±7,7	0,07	>0,1	0,93	<0,0001	0,89
Пункт 1	1,58	[1,35÷1,82]	0,2	<0,0001	0,7	<0,0001	-
Пункт 2	1,92	[1,68÷2,16]	0,24	<0,0001	0,7	<0,0001	-
Пункт 3	2,2	[1,90÷2,49]	0,17	<0,0001	0,66	<0,0001	-
Пункт 4	2,54	[2,3÷2,76]	0,18	<0,0001	0,63	<0,0001	-
Пункт 5	1,99	[1,7÷2,28]	0,18	<0,0001	0,69	<0,0001	-
Пункт 6	2,89	[2,69÷3,09]	0,23	<0,0001	0,62	<0,0001	-
Пункт 7	2,2	[1,94÷2,47]	0,16	<0,0001	0,79	<0,0001	-
Пункт 8	2,52	[2,3÷2,74]	0,22	<0,0001	0,71	<0,0001	-
Пункт 9	2,5	[2,29÷2,73]	0,22	<0,0001	0,7	<0,0001	-
Субшкала 2	6,8	[5,9÷7,7]	0,1	0,02	0,79	<0,0001	0,9
Пункт 10	1,86	[1,6÷2,12]	0,15	<0,0001	0,69	<0,0001	-
Пункт 11	1,8	[1,54÷2,05]	0,18	<0,0001	0,68	<0,0001	-
Пункт 12	2,06	[1,77÷2,35]	0,19	<0,0001	0,76	<0,0001	-
Пункт 13	1,11	[0,84÷1,38]	0,27	<0,0001	0,63	<0,0001	-
Суммарный балл	27,18	±10,78	0,07	>0,1	-	-	0,91

Примечание к таблице 1. M—среднее арифметическое, 95% ДИ—95% доверительный интервал для средней, SD—среднеквадратическое отклонение, D—критерий Колмогорова-Смирнова для нормального распределения с поправкой значимости Лиллиефорса, r_D —уровень статистической значимости для D (при $p > 0,05$ изучаемое распределение можно считать нормальным), r_s —коэффициент ранговой корреляции Спирмена с суммарным баллом опросника, p_r —уровень статистической значимости для r (при $p < 0,05$ имеется корреляционная связь).

Footnote for table 1. M—arithmetic mean, 95% ДИ—95% confidence interval for the mean, SD—standard deviation, D—Kolmogorov-Smirnov test for normal distribution with Lilliefors significance correction, r_D —level of statistical significance for D (when $p > 0.05$, the studied distribution can be considered normal), r_s —Spearman rank correlation coefficient with the total score of the questionnaire, p_r —level of statistical significance for r (when $p < 0.05$, there is a correlation).

суммарный балл по субшкале 1 и итоговый суммарный балл (очень высокий уровень корреляций по Чеддоку).

Внутренняя согласованность в соответствии с достигнутыми показателями коэффициента Кронбаха была высокой как для опросника с включением всех пунктов CAINS ($\alpha=0,91$), так и при анализе его пунктов из отдельных субшкал (для субшкалы 1 $\alpha=0,89$, для субшкалы 2 $\alpha=0,9$). Все приведенные выше результаты подтверждают достаточную внутреннюю согласованность русскоязычной версии опросника CAINS.

Конвергентная валидность

Для оценки конвергентной валидности проводилось сопоставление русскоязычной версии шкалы CAINS и фактора Мардера PANSS, который признан наиболее валидным методом оценки негативных симптомов в современных исследованиях [3, 27]. Было выявлено большое количество

значимых положительных корреляционных связей, которые по шкале Чеддока имели уровень от «слабых» до «заметных» (Табл.2).

Пункты PANSS от Н1 до Н6, а также О7, О13 и О16 имеют положительные корреляции со всеми 13 пунктами шкалы CAINS, пункт Н7—только с пунктами 3-6 из CAINS, а пункт О5—только с пунктом 3 из CAINS. Таким образом менее всего связанным с CAINS можно считать пункт О5 из PANSS—Манерность и позирование.

Пункт 1 CAINS наиболее всего коррелирован с Н2 PANSS, пункт 2—с Н4, пункт 3—с Н2, пункт 4—с Н4, пункт 5—с Н4, пункт 6—с Н4, пункт 7—с Н4, пункт 8—с Н4, пункт 9—с Н1, пункт 10—с Н1, пункт 11—с Н1, пункт 12—с Н1, пункт 13—с О7. Таким образом, можно сделать заключение, что наиболее тесно связанным с субшкалой 1 из CAINS (Мотивация и удовольствие) являются пункты Н2 (Социальная отгороженность) и Н4 (Пассивно-апатическая социальная отгоро-

Таблица 2. Корреляционный анализ пунктов опросника CAINS с фактором Мардера PANSS (конвергентная валидность русскоязычной версии CAINS)
Table 2. Correlational analysis of CAINS questionnaire items and PANSS Marder factor (convergent validity of the Russian version of CAINS)

PANSS CAINS		H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	O5	O7	O13	O16
1 п.	rS	0,37	0,523	0,435	0,5	0,37	0,345	0,02	0,119	0,248	0,369	0,454
	p	0,0004	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0004	0,0009	0,8504	0,2654	0,0189	0,0004	<0,0001
2 п.	rS	0,382	0,553	0,363	0,58	0,336	0,287	0,053	-0,002	0,283	0,451	0,441
	p	0,0002	<0,0001	0,0005	<0,0001	0,0013	0,0063	0,625	0,984	0,0072	<0,0001	<0,0001
3 п.	rS	0,356	0,421	0,328	0,399	0,41	0,342	0,266	0,214	0,169	0,253	0,269
	p	0,0006	<0,0001	0,0017	0,0001	0,0001	0,001	0,0117	0,0441	0,1135	0,0167	0,0108
4 п.	rS	0,422	0,358	0,28	0,424	0,279	0,414	0,301	0,175	0,236	0,333	0,221
	p	<0,0001	0,0006	0,0078	<0,0001	0,0082	0,0001	0,0041	0,1003	0,0262	0,0014	0,0373
5 п.	rS	0,395	0,515	0,404	0,598	0,432	0,425	0,249	0,134	0,254	0,508	0,476
	p	0,0001	<0,0001	0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0187	0,2103	0,0165	<0,0001	<0,0001
6 п.	rS	0,395	0,3	0,197	0,504	0,314	0,342	0,39	0,157	0,326	0,424	0,347
	p	0,0001	0,0043	0,0644	<0,0001	0,0027	0,001	0,0002	0,1426	0,0018	<0,0001	0,0009
7 п.	rS	0,465	0,451	0,475	0,607	0,292	0,463	0,197	-0,101	0,422	0,38	0,385
	p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0056	<0,0001	0,0646	0,3451	<0,0001	0,0002	0,0002
8 п.	rS	0,43	0,444	0,344	0,492	0,332	0,292	0,016	-0,051	0,255	0,28	0,283
	p	<0,0001	<0,0001	0,0009	<0,0001	0,0015	0,0055	0,8801	0,6327	0,016	0,0079	0,0073
9 п.	rS	0,512	0,488	0,445	0,459	0,164	0,302	-0,006	-0,152	0,286	0,383	0,304
	p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,1242	0,004	0,9545	0,1553	0,0066	0,0002	0,0038
10 п.	rS	0,72	0,441	0,445	0,344	0,235	0,415	0,089	0,113	0,384	0,354	0,261
	p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,001	0,0267	0,0001	0,4077	0,2907	0,0002	0,0007	0,0136
11 п.	rS	0,668	0,459	0,455	0,359	0,297	0,406	0,069	-0,008	0,472	0,388	0,325
	p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0005	0,0048	0,0001	0,5215	0,9394	<0,0001	0,0002	0,0019
12 п.	rS	0,769	0,533	0,523	0,482	0,296	0,415	0,046	-0,038	0,427	0,331	0,328
	p	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	0,0049	0,0001	0,6662	0,7236	<0,0001	0,0015	0,0017
13 п.	rS	0,431	0,318	0,417	0,283	0,198	0,374	0,117	0,038	0,459	0,376	0,232
	p	<0,0001	0,0024	<0,0001	0,0072	0,0629	0,0003	0,2747	0,7204	<0,0001	0,0003	0,0288

Примечание к таблице 2. r_s — коэффициент ранговой корреляции Спирмена, p — статистическая значимость (выделены корреляции, где $p < 0,05$)

Footnote for table 2. r_s — Spearman rank correlation coefficient, p — statistical significance (highlighting correlations where $p < 0.05$)

Таблица 3. Факторный анализ опросника CAINS с факторными нагрузками пунктов
Table 3. Factor analysis of CAINS questionnaire with factor loadings for items

Пункт CAINS	Фактор 1	Фактор 2
1 пункт	0,64740316*	0,278826
2 пункт	0,69012545*	0,25433674
3 пункт	0,67446648*	0,13271022
4 пункт	0,70118035*	0,08758206
5 пункт	0,64806689*	0,229093
6 пункт	0,66293103*	0,18018976
7 пункт	0,66749241*	0,37180835
8 пункт	0,6219076*	0,31770911
9 пункт	0,51323986*	0,41467585
10 пункт	0,22250737	0,82104193*
11 пункт	0,22453547	0,83587762*
12 пункт	0,26392339	0,86571601*
13 пункт	0,25108982	0,66015851*
Общая дисперсия	4,02978884	3,22187699
Доля объясняемой дисперсии	0,30998376	0,24783669

Примечание к таблице 3. *факторная нагрузка для искомого фактора опросника.
 Footnote for table 3. * factor loading in target factor of questionnaire.

Таблица 4. Оценка межрейтерской надежности опросника CAINS
Table 4. Inter-rater reliability of CAINS questionnaire

Пациент	Взвешенный коэффициент каппа Коэна	95% доверительный интервал для каппа Коэна	Степень согласия (по градации Landis и Кос)
№1	0,53982	[0,24634÷0,83331]	Умеренное
№2	0,11418	[-0,044555÷0,27292]	Незначительное
№3	0,22222	[-0,18434÷0,62878]	Слабое
№4	0,94009	[0,82522÷1,00000]	Практически полное
№5	0,97297	[0,91832÷1,00000]	Практически полное
№6	0,9037	[0,70824÷1,00000]	Практически полное
№7	0,50699	[0,032784÷0,98119]	Умеренное
№8	0,50559	[0,021549÷0,98964]	Умеренное
№9	0,792	[0,55862÷1,00000]	Значительное
№10	0,92121	[0,81728÷1,00000]	Практически полное
№11	0,70146	[0,41586÷0,98706]	Значительное

женность), а для субшкалы 2 CAINS (Выразительность) — наибольшая связь установлена с пунктом Н1 (Притупленный аффект).

Оценка факторной структуры опросника

Для подтверждения сохранности двухфакторной модели опросника, которая была продемонстрирована в предыдущих исследованиях [16,22,25], проводился подтверждающий факторный анализ внутренней структуры ответов на опросник. Общая доля объясняемой дисперсии составила более 55,8%, что является хорошим показателем. Результаты подтверждающего анализа приведены в Табл.3.

Дискриминантная валидность

Для оценки дискриминантной валидности проводился корреляционный анализ результатов опроса по CAINS и шкал Продуктивной симптоматики (П1-П7) и Общепсихопатологической симптоматики (О1-О6, О5, О8-О12, О13-О14) PANSS. Результаты представлены в табл. Б (Приложение). Было обнаружено лишь небольшое число значимых корреляций оценки по CAINS и указанных выше шкал PANSS, большинство из них имели слабую силу, некоторые были отрицательными. Наибольшее число положительных значимых корреляций имел пункт П2 (Расстройства мышления) — он имел связь с пунктами 1-10 CAINS. Данное наблюдение может говорить о тесной связи негативных симптомов и формальных расстройств мышления — последние раньше относили к спектру негативных расстройств и рассматривали, скорее как симптом «дефицита» (утрата способности говорить внятно), чем как симптом «продукции» (появление разорванности речи). Таким образом, с учётом теоретических взглядов на взаимосвязь продуктивной и негативной симптоматики, дискриминантная валидность опросника CAINS представляется достаточной.

Межрейтерская надежность

В Табл.4 приведены результаты вычисления каппа Коэна для парной оценки двумя рейтерами 11 случайным образом отобранных пациентов.

Полученные результаты демонстрируют наличие достаточной степени согласия между независимыми рейтерами для большинства (91%) клинических оценок пациентов по опроснику CAINS: лишь в одном случае (пациент №2) была выявлена незначительная степень согласия.

Обсуждение

Полученные результаты согласуются с работами по адаптации и валидации CAINS в других популяциях. Так, адаптация на французский язык была предпринята в 2022 году. В исследовании приняло участие 84 пациента, альфа Кронбаха 0,87, межрейтерская надежность имела значительную и почти полную степень согласия. Конвергентная и дискриминантная валидность также были рассчитаны как корреляции с пунктами шкалы PANSS. Однако в отличие от нашего

исследования для оценки конвергентной валидности использовались только пункты Н1-Н7, без фактора Мардера [25].

В адаптации шкалы на немецкий язык в выборку вошло 54 пациента. Альфа Кронбаха для всех пунктов показала значение 0,87. Аналогично, конвергентная и дискриминантная валидность были доказаны через корреляционное сравнение с PANSS. Изначальная двухфакторная модель опросника была доказана при факторном анализе, что подтвердило хорошую конструктивную валидность [16].

Адаптация и валидизация CAINS на сербский язык была опубликована в 2020 году. В выборку данного исследования было включено 67 пациентов. Авторы получили хорошую внутреннюю согласованность (альфа Кронбаха равна 0,92). Сравнение результатов адаптации CAINS проводилось с версией Brief Symptom Inventory (BSI), включающей 53 пункта, и Brief Psychiatric Rating Scale (BPRS), включающей 24 пункта. Статистический анализ главных компонентов показал, что в опроснике выделяется 3 основных внутренних фактора — выразительность и мотивация к дружеским и семейным отношениям (фактор 1), мотивация к профессиональной деятельности (фактор 2) и мотивация к отдыху (фактор 3) [30].

Наиболее сложным для интерпретации, хоть и не новым для транскультуральных адаптаций диагностических инструментов [4], является вопрос межкультуральной валидации психометрического конструкта — негативных симптомов, оцениваемых с помощью исследуемого опросника CAINS. Так, величина факторных нагрузок отдельных пунктов в национальных версиях опросника сильно варьирует при сохранении тенденции к их группировке в два фактора [16,19,22,25]. В сравнении с Engel et al. (2014) результаты проведённого нами исследования демонстрируют для пункта 9 тенденцию отражать оба фактора (факторные нагрузки выше 0,3 при их большем размере для ожидаемого фактора 1), в то время как в немецкой версии этот пункт строго соответствует искомому первому фактору. В сербской версии опросника Jung et al. (2016) также пункт 9 демонстрирует пороговые значения факторной нагрузки для отнесения его к субшкале «мотивация и удовольствие». Похожим образом, в сравнении с Laraki et al. (2022) пункты, которые во французской версии CAINS имели неоднозначные факторные нагрузки (№№ 5,6,2) в русскоязычной версии опросника демонстрируют достаточные и предсказуемые результаты подтверждающего анализа. Апробация англоязычной версии опросника CAINS в американской популяции Kring et al. (2013) выявила релятивно худшую внутреннюю структуру по пунктам 1,2,5 для фактора 1, в то время, как проведённая нами валидация в российской популяции переводной версии опросника оказалась лишена этого недостатка. Наконец, результаты апробации опросника CAINS в сербской популяции пациентов Ristić et al. (2020), наиболее отличающиеся от других национальных версий,

хоть и не нашли полного подтверждения в нашем исследовании, поскольку выявленные факторные нагрузки русскоязычного опросника не противоречат двухфакторному решению, тем не менее поднимают вопрос о возможности альтернативного рассмотрения негативных симптомов в рамках трёхфакторной модели, которая может включать пункты 9,8 и 7 опросника CAINS соответственно.

Анализ межкультуральной адаптации опросника CAINS и результаты оригинального исследования позволяют сформулировать сильные и слабые стороны работы, реализованной для русскоязычной валидации нового психометрического инструмента, а также определить перспективные направления дальнейших исследований. С одной стороны, сложившаяся международная практика валидации психометрических инструментов опирается на малые выборки пациентов, где размер проведённого нами исследования уступает лишь американской и корейской адаптациям CAINS. Однако, в этом может одновременно заключаться причина неоднозначности ответа на вопрос о том, правомочно ли выделение двух, либо трёх факторов опросника оценки негативных симптомов. Оправданным является перспективное проведение эксплораторного факторного анализа результатов применения представленной русскоязычной версии опросника на выборке свыше 130 человек. Интересной в свете выявленных межкультуральных различий немецкой, французской, американской, сербской версий CAINS выглядит возможность усилить значимость многоцентрового дизайна представленного оригинального исследования и учесть в расширенном повторном анализе данные других национальных выборок, где доступно нативное применение русскоязычного опросника (например, белорусской, казахстанской и т.д.). Вероятно, оправданным является и расширение параметров дивергентной валидации опросника с включением иных культурально обусловленных клинических феноменов: аффективного статуса и баланса позитивной/негативной эмоциональности пациентов, преобладающих копинг-стратегий, субъективного смысла психоза и уровня социальной адаптации.

Заключение

Полученные в настоящем исследовании результаты соотносятся с данными других адаптаций и позволяют считать проведенное исследование завершенным:

1. альфа Кронбаха для суммарного балла составила 0,91 (при этом для медико-биологических тестовых методик рекомендуется достигать степени внутренней согласованности именно более 0,9), все шкалы положительно коррелировали между собой, с субшкалами и с итоговым баллом;
2. конвергентная валидность доказана за счет наличия значимой положительной корреляционной связи оценок по CAINS и фактора Мардера PANSS;
3. факторный анализ показал сохранность внутренней двухфакторной модели методики, причем первый фактор ассоциирован с пунктами 1-9 CAINS и вносит 31% в итоговый результат, а второй фактор — имеет связь с 10-13 пунктами CAINS и вносит 25% в итоговый результат;
4. дискриминантная валидность доказана за счет выявления более частого отсутствия корреляций между оценками CAINS и позитивными и общепсихопатологическими оценками PANSS;
5. межрейтерская надежность доказана за счет выявления достаточного уровня капша Коэна между независимыми оценками двумя рейтерами.

Полученные результаты демонстрируют, что русскоязычная адаптация «Клинического интервью для оценки негативных симптомов» (CAINS) является валидным и эффективным психометрическим клиническим интервью и может использоваться для клинических исследований и в повседневной клинической практике — при работе с пациентами, имеющими психотические расстройства группы шизофрении (F2 МКБ-10) для оценки степени выраженности негативных симптомов.

Благодарности: Руженкова В.В., Потанин С.С., Буховец И., Чеснокова О.И., Мурашко А.А., Шишорин Р.М., Касьянов Е.Д., Воронова А.С., Стенина Е.А., Петрова Н.А., Капустина М.А, Богомаз А.А., Чепикова Е.В., Шабалина Л.В., Семухина К.Д.

Литература / References

1. Лутова Н.Б., Сорокин М.Ю., Макаревич О.В., Вид В.Д. Субъективная концепция морбидности: её оценка и связь с мотивацией к лечению у лиц, перенесших психоз. *Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*. 2020;(2):73-79.
Lutova NB, Sorokin MYu, Makarevich OV, Vid VD. The subjective concept of morbidity: its assessment and connection with the motivation for treatment in persons who underwent psychosis. *Obozrenie psikiatrii i medicinskoj psihologii im. V.M. Bekhtereva*. 2020;(2):73-79. (In Russ.). <https://doi.org/10.31363/2313-7053-2020-2-73-79>.
2. Мосолов С.Н. Шкалы психометрической оценки симптоматики шизофрении и концепция позитивных и негативных расстройств. М.: Новый цвет; 2001.
Mosolov S.N. Shkaly psihometricheskoj ocenki simptomatiki shizofrenii i koncepcija pozitivnyh i negativnyh rasstrojstv. M.: Novyj cvet; 2001. (In Russ.).

3. Мосолов С.Н., Ялтонская П.А. Развитие концепции, классификация и клиническая дифференциация негативных симптомов при шизофрении. Современная терапия психических расстройств. 2020;30(1):2-14.
Mosolov SN, Yaltonskaya PA. Concept, classification and clinical differentiation of negative symptoms in schizophrenia. Sovremennaya terapiya psichicheskikh rasstrojstv. 2020;30(1):2-14. (In Russ.).
4. Павличенко А.В. Негативные симптомы как трансдиагностическая категория. Психическое здоровье. 2019;(12):102-113.
Pavlichenko AV. Negative Symptoms as a Transdiagnostic Category. Psichicheskoe zdorov'e. 2019;(12):102-113. (In Russ.).
5. Пасуев О.О., Мовина Л.Г., Гладышев И.О., Шмуклер А.Б. Психометрические свойства русскоязычной версии краткой шкалы оценки негативных симптомов (BNSS) у пациентов с шизофренией и расстройствами шизофренического спектра. Социальная и клиническая психиатрия. 2020;30(2):22-30.
Papsuev OO, Movina LG, Gladyshev IO, Shmukler AB. Psychometric properties of the russian translation of the brief negative symptom scale (BNSS) in patients with schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders. Social'naja i klinicheskaja psichiatrija. 2020;30(2):22-30. (In Russ.).
6. Петрова Н.Н., Софронов А.Г. Антипсихотики: от первого к третьему поколению. Формулы Фармации. 2020;2(4):82-89.
Petrova NN, Sofronov AG. Antipsychotics: from first to third generation. Formuly Farmacii. 2020;2(4):82-89. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17816/phf55260>
7. Смирнова Д.А. Негативные симптомы шизофрении в фокусе исследователя, клинициста и пациента. Психиатрия. 2014;4(64):66-80.
Smirnova DA. Negative symptoms in schizophrenia in a focus of researcher, clinician and patient. Psichiatrija. 2014;4(64):66-80. (In Russ.).
8. Смулевич А.Б. Новая психопатологическая парадигма шизофрении и расстройств шизофренического спектра. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2024;124(1):7-15.
Smulevich AB. The new psychopathological paradigm of schizophrenia and schizophrenia spectrum disorders. Zhurnal nevrologii i psichiatrii im. S.S. Korsakova. 2024;124(1):7-15. (In Russ.).
<https://doi.org/10.17116/jnevro20241240117>
9. Федотов И.А., Кватрон Д., Шустов Д.И. Индуцированные наркотическими веществами психозы и шизофрения: точки соприкосновения. Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2020;28(4):593-604.
Fedotov IA, Quattrone D, Shustov DI. Substance-induced psychosis and schizophrenia: the interaction point. Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova. 2020;28(4):593-604. (In Russ.).
<https://doi.org/10.23888/PAV-LOVJ2020284593-604>
10. Шпорт С.В., Макушина О.А. Психиатрическая помощь населению Российской Федерации в 2018-2022 гг. М.: ФГБУ "НМИЦ ПН им. В.П. Сербского" Минздрава России; 2023.
Shport S.V., Makushina O.A. Psichiatricheskaja pomoshh' naseleniju Rossijskoj Federacii v 2018-2022 gg. M.: FGBU "NMIC PN im. V.P. Serbskogo" Minzdrava Rossii; 2023. (In Russ.).
11. Armitage P, Berry G, Matthews JNS. Statistical methods in medical research. 4. ed., reprinted 7. Malden, Mass.: Blackwell Science; 2009.
12. Bengtsson J, Rad P, Cernvall M, Bodén R. Psychometric properties of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS) in patients with depression and its relationship to affective symptoms. Ann Gen Psychiatry. 2023;22(1):42.
13. Bland JM, Altman DG. Cronbach's alpha. BMJ. 1997;314(7080):572.
14. Carpenter WT, Blanchard JJ, Kirkpatrick B. New Standards for Negative Symptom Assessment: Table 1. SCHBUL. 2015;sbv160.
15. Cuesta MJ, Sánchez-Torres AM, Lorente-Omeña R, Moreno-Izco L, Peralta V, SegPEPs Group. Cognitive, community functioning and clinical correlates of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS) in psychotic disorders. Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci. 2021;271(8):1537-1546.
16. Engel M, Fritzsche A, Lincoln TM. Validation of the German version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS). Psychiatry Research. 2014;220(1):659-663.
17. Galderisi S, Mucci A, Dollfus S, Nordentoft M, Falkai P, Kaiser S, Giordano GM, Vandevelde A, Nielsen MØ, Glenthøj LB, Sabé M, Pezzella P, Bitter I, Gaebel W. EPA guidance on assessment of negative symptoms in schizophrenia. European Psychiatry. 2021;64(1):e23.
<https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2021.11>
18. Grube BS, Bilder RM, Goldman RS. Meta-analysis of symptom factors in schizophrenia. Schizophr Res. 1998;31(2-3):113-120.
19. Jung SI, Woo J, Kim YT, Kwak SG. Validation of the Korean-Version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms of Schizophrenia (CAINS). J Korean Med Sci. 2016;31(7):1114.
20. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophr Bull. 1987;13(2):261-276.
21. Kirkpatrick B, Strauss GP, Nguyen L, Fischer BA, Daniel DG, Cienfuegos A, Marder SR. The brief negative symptom scale: psychometric properties. Schizophr Bull. 2011;37(2):300-305.
<https://doi.org/10.1093/schbul/sbq059>
22. Kring AM, Gur RE, Blanchard JJ, Horan WP, Reise SP. The Clinical Assessment Interview for Negative

- Symptoms (CAINS): final development and validation. *Am J Psychiatry*. 2013;170(2):165–172.
23. Kulenović AD, Mešević ES, Ribić E, Repišti S, Radojičić T, Jovanović N. Factor structure and internal consistency of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS) on a sample of persons with psychotic disorders in Bosnia and Herzegovina. *J Neural Transm (Vienna)*. 2022;129(7):905–911.
 24. Kumari S, Malik M, Florival C, Manalai P, Sonje S. An Assessment of Five (PANSS, SAPS, SANS, NSA-16, CGI-SCH) commonly used Symptoms Rating Scales in Schizophrenia and Comparison to Newer Scales (CAINS, BNSS). *J Addict Res Ther*. 2017;8(3):324. <https://doi.org/10.4172/2155-6105.1000324>.
 25. Laraki Y, Lebrun C, Merenciano M, Eisenblatter M, Attal J, Macgregor A, et al. Validation of the French Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms in a Sample of Stable French Individuals With Schizophrenia. *Front Psychiatry*. 2022;13:836600.
 26. Li SB, Liu C, Zhang JB, Wang LL, Hu HX, Chu MY, et al. Revisiting the latent structure of negative symptoms in schizophrenia: Evidence from two second-generation clinical assessments. *Schizophr Res*. 2022;248:131–139.
 27. Marder SR, Davis JM, Chouinard G. The effects of risperidone on the five dimensions of schizophrenia derived by factor analysis: combined results of the North American trials. *J Clin Psychiatry*. 1997;58(12):538–546.
 28. Mucci A, Vignapiano A, Bitter I, Austin SF, Delouche C, Dollfus S, et al. A large European, multicenter, multinational validation study of the Brief Negative Symptom Scale. *European Neuropsychopharmacology*. 2019;29(8):947–959.
 29. Obermeier M, Schennach-Wolff R, Meyer S, Möller HJ, Riedel M, Krause D, et al. Is the PANSS used correctly? a systematic review. *BMC Psychiatry*. 2011;11:113.
 30. Pelizza L, Azzali S, Paterlini F, Garlassi S, Scazza I, Chiri LR, et al. Negative symptom dimensions in first episode psychosis: Is there a difference between schizophrenia and non-schizophrenia spectrum disorders? *Early Interv Psychiatry*. 2021;15(6):1513–1521.
 31. Reznik AM, Arbuzov AL, Murin SP, Pavlichenko AV. Negative Symptoms of Schizophrenia: New Prospects of Cariprazine Treatment. *Consortium Psychiatricum*. 2020;1(2):43-51. <https://doi.org/10.17650/2712-7672-2020-1-2-43-51>
 32. Ristić I, Jerotić S, Zebić M, Savić B, Vuković V, Russo M, et al. Factorial Structure of the Serbian Version of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms—Evidence for Three Factors of Negative Symptoms. *Front Psychol*. 2020;11:570356.
 33. Strauss GP, Esfahlani FZ, Galderisi S, Mucci A, Rossi A, Bucci P, et al. Network Analysis Reveals the Latent Structure of Negative Symptoms in Schizophrenia. *Schizophr Bull*. 2019;45(5):1033–1041.
 34. Valiente-Gómez A, Mezquida G, Romaguera A, Vilardebò I, Andrés H, Granados B, et al. Validation of the Spanish version of the Clinical Assessment for Negative Symptoms (CAINS). *Schizophrenia Research*. 2015;166(1):104–109.
 35. Wehr S, Weigel L, Davis J, Galderisi S, Mucci A, Leucht S. Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS): A Systematic Review of Measurement Properties. *Schizophr Bull*. 2023;sbad137.
 36. Xie D jie, Shi H song, Lui SSY, Shi C, Li Y, Ho KKY, et al. Cross Cultural Validation and Extension of the Clinical Assessment Interview for Negative Symptoms (CAINS) in the Chinese Context: Evidence from a Spectrum Perspective. *Schizophrenia Bulletin*. 2018;44(suppl_2):S547–555.

Сведения об авторах

Федотов Илья Андреевич — к.м.н., доцент кафедры психиатрии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9. E-mail: ilyafdtv@yandex.ru

Павличенко Алексей Викторович — к.м.н., доцент кафедры психического здоровья факультета психологии МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, с. 9., ведущий эксперт Международного научно-образовательного центра нейropsychиатрии ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, ул. Чапаева, 89. E-mail: apavlichenko76@gmail.com

Чумаков Егор Максимович — к.м.н., доцент кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»; Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 7–9. E-mail: e.chumakov@spbu.ru

Леонова Алена Владимировна — к.м.н., доцент кафедры психиатрии и наркологии Тюменского ГМУ Минздрава России. E-mail: a.v.kononova@gmail.com

Сорокин Михаил Юрьевич — к.м.н., ведущий научный сотрудник отделения интегративной фармако-психотерапии больных психическими расстройствами, учёный секретарь ФГБУ «НМИЦ ПН им. В.М. Бехтерева» Минздрава России; Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3. E-mail: m.sorokin@list.ru

Богоявленская Виктория Юрьевна — ординатор ПКБ им. Н.А. Алексеева Департамента Здравоохранения Москвы, Москва, Загородное шоссе д. 2. E-mail: www.viktoria1998@gmail.com

Власова Валерия Александровна — ординатор ПКБ им. Н.А. Алексеева Департамента Здравоохранения Москвы. E-mail: va.vlasova00@mail.ru

Кузнецова Анисия Романовна — ординатор кафедры психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». E-mail anisiya74@gmail.com

Петрова Наталия Николаевна — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой психиатрии и наркологии ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». E-mail: petrova_nn@mail.ru

Поступила 30.04.2024

Received 30.04.2024

Принята в печать 20.09.2024

Accepted 20.09.2024

Дата публикации 20.12.2024

Date of publication 20.12.2024

Приложения

Таблица А. Средние оценок четырёх рецензентов из «золотого стандарта» оригинальной методики и пяти рецензентов настоящего исследования (содержательная валидность переводной версии опросника CAINS)
Table A. Mean scores of four raters from original method and rates of five raters from the current investigation (content validity of the translated version of CAINS questionnaire)

Номер пункта опросника		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8	№9	№10	№11	№12	№13
Видео 1	Исследование	2*	2	0*	0*	0	3*	0*	2*	2	2,8	2,4	3	3*
	«Золотой стандарт»	2*	1,25	0*	0*	0,5	3*	0*	2*	0	3	2,25	1,5	3*
Видео 2	Исследование	3	4*	3*	4*	1,2	2,6	2,4	1,2	1	1*	1*	1*	1*
	«Золотой стандарт»	2	4*	3*	4*	1	2	1	2	0	1*	1*	1*	1*
Видео 3	Исследование	4*	4*	4*	4*	4*	4*	3*	3,2	4*	3*	3*	2,2	3*
	«Золотой стандарт»	4*	4*	4*	4*	4*	4*	3*	4	4*	3*	3*	2	3*

Примечание к таблице А. * совпадающие средние оценки
 Footnote for table A. * Matching mean scores

Таблица Б. Корреляционный анализ пунктов опросника CAINS со шкалой PANSS (дискриминантная валидность русскоязычной версии CAINS)
Table B. Correlational analysis of CAINS questionnaire items and PANSS (discriminant validity of the Russian version of CAINS)

PANSS CAINS		П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	О1	О2	О3
1 п.	r _s	0,137	0,366	0,171	-0,048	-0,131	0,263	0,226	0,027	-0,188	-0,109
	p	0,1997	0,0004	0,1083	0,6554	0,2203	0,0129	0,033	0,8042	0,0778	0,3088
2 п.	r _s	0,118	0,299	0,096	-0,135	-0,175	0,202	0,152	0,065	-0,08	-0,121
	p	0,2698	0,0044	0,369	0,2065	0,1001	0,0572	0,1544	0,5452	0,4553	0,2568
3 п.	r _s	0,145	0,386	0,035	0,027	-0,049	0,241	0,188	-0,04	-0,281	-0,263
	p	0,1744	0,0002	0,7434	0,8017	0,6466	0,0227	0,0782	0,7083	0,0077	0,0128
4 п.	r _s	0,285	0,428	0,072	-0,168	-0,062	0,212	0,311	-0,038	-0,103	-0,175
	p	0,0068	<0,0001	0,5051	0,116	0,5648	0,0463	0,003	0,7203	0,3386	0,1005
5 п.	r _s	0,292	0,378	0,233	0,001	-0,018	0,254	0,286	0,197	0,027	0,006
	p	0,0054	0,0003	0,0283	0,9929	0,8662	0,0164	0,0065	0,0639	0,7995	0,9532
6 п.	r _s	0,36	0,421	0,067	-0,249	-0,167	0,251	0,15	0,034	-0,013	0,02
	p	0,0005	<0,0001	0,5339	0,0186	0,1167	0,0175	0,1602	0,753	0,9022	0,8495
7 п.	r _s	0,227	0,371	0,113	-0,133	-0,276	0,238	0,278	0,011	-0,027	-0,115
	p	0,0325	0,0004	0,2905	0,2143	0,0088	0,0249	0,0084	0,9221	0,8002	0,2848
8 п.	r _s	0,035	0,308	0,059	-0,242	-0,299	0,115	0,054	-0,098	-0,216	-0,161
	p	0,7417	0,0034	0,5857	0,0225	0,0045	0,2819	0,6163	0,3613	0,0416	0,131
9 п.	r _s	-0,061	0,207	-0,038	-0,179	-0,322	0,037	0,021	-0,036	-0,116	-0,009
	p	0,5732	0,0521	0,7205	0,0932	0,0021	0,7322	0,8458	0,7348	0,2773	0,9323
10 п.	r _s	-0,109	0,287	0,077	-0,134	-0,073	-0,034	0,006	0,016	-0,158	0,019
	p	0,3111	0,0064	0,4745	0,2122	0,4937	0,7515	0,9541	0,88	0,1392	0,8608

11 п.	rs	-0,13	0,289	0,057	-0,286	-0,201	-0,019	0,036	-0,015	-0,098	-0,01
	p	0,2255	0,0061	0,5971	0,0065	0,0584	0,8573	0,7392	0,8886	0,3613	0,9258
12 п.	rs	-0,132	0,202	0,026	-0,156	-0,221	-0,012	0,064	-0,088	-0,241	-0,142
	p	0,2174	0,0579	0,8055	0,1439	0,0371	0,9126	0,5491	0,4128	0,0232	0,1847
13 п.	rs	-0,18	0,16	0,014	-0,08	-0,222	-0,066	0,179	0,029	-0,013	-0,138
	p	0,0923	0,1336	0,8999	0,4585	0,0364	0,5363	0,0941	0,7851	0,9012	0,197
PANSS CAINS		O4	O6	O8	O9	O10	O11	O12	O14	O15	Сумма
1 п.	rs	0,061	-0,041	0,194	0,151	-0,049	-0,042	0,206	0,067	0,123	0,194
	p	0,5727	0,703	0,0682	0,1568	0,6461	0,6955	0,0532	0,5346	0,2524	0,0679
2 п.	rs	0,023	0,074	0,205	0,139	-0,017	0,028	0,065	0,064	0,089	0,117
	p	0,8278	0,4926	0,0542	0,194	0,8722	0,7955	0,5477	0,5533	0,4076	0,2762
3 п.	rs	0,082	0,022	0,061	0,138	0,003	-0,097	0,161	0,012	0,212	0,204
	p	0,4452	0,8383	0,5707	0,1979	0,9809	0,3673	0,1322	0,908	0,0465	0,0554
4 п.	rs	0,007	-0,099	0,111	0,145	0,085	0,071	0,265	0,061	0,207	0,251
	p	0,9453	0,3582	0,2994	0,1761	0,4308	0,5082	0,012	0,5695	0,0513	0,0178
5 п.	rs	0,126	0,191	0,301	0,217	0,169	0,075	0,153	0,147	0,144	0,326
	p	0,2381	0,0734	0,0041	0,0415	0,1124	0,4846	0,151	0,1678	0,1775	0,0018
6 п.	rs	-0,063	-0,035	0,046	0,218	0,161	0,183	0,202	0,112	0,384	0,196
	p	0,5603	0,7412	0,6718	0,0397	0,1322	0,0865	0,0577	0,2944	0,0002	0,0657
7 п.	rs	0,143	-0,061	0,178	0,143	-0,026	-0,031	0,043	0,055	0,239	0,206
	p	0,1813	0,5674	0,0943	0,1808	0,8072	0,7732	0,6871	0,6098	0,0243	0,0522
8 п.	rs	-0,112	-0,095	-0,009	0,132	-0,101	-0,221	0,181	-0,069	0,031	-0,007
	p	0,2973	0,376	0,9329	0,2191	0,3466	0,0374	0,0896	0,5201	0,7703	0,9478
9 п.	rs	0,112	-0,047	0,091	0,015	0,007	-0,149	0,092	-0,135	-0,066	-0,067
	p	0,2943	0,6588	0,3963	0,8904	0,9472	0,1627	0,3896	0,2065	0,5387	0,5357
10 п.	rs	-0,017	-0,116	0,061	0,054	0,195	-0,047	0,233	0,015	0,082	-0,019
	p	0,8769	0,2793	0,5697	0,6136	0,0666	0,6609	0,0283	0,8889	0,4456	0,8632
11 п.	r _s	-0,124	-0,162	0,077	-0,048	0,159	-0,001	0,216	-0,043	0,115	-0,064
	p	0,2464	0,1281	0,4738	0,6527	0,1372	0,99	0,042	0,6909	0,2833	0,5524
12 п.	r _s	0,035	-0,135	0,061	0,022	0,092	-0,206	0,118	-0,046	0,069	-0,054
	p	0,7442	0,2073	0,5715	0,8368	0,3896	0,053	0,2728	0,6661	0,5205	0,616
13 п.	r _s	0,038	-0,106	0,1	-0,025	0,083	-0,027	-0,059	0,016	0,17	-0,058
	p	0,7218	0,3206	0,3514	0,816	0,4393	0,7996	0,5832	0,8806	0,1104	0,5868