

Колачев Н.И.¹, Чистопольская К.А.², Ениколопов С.Н.³, Николаев Е.Л.⁴, Дровосеков С.Э.⁵ «Шкала душевной боли» Р. Холдена и «Шкала безнадежности» А. Бека: диагностические возможности для предсказания суицидального риска

Kolachev N.I.¹, Chistopolskaya K.A.², Enikolopov S.N.³, Nikolaev E.L.⁴, Drovosekov S.E.⁵ The Psychache Scale by R. Holden and Hopelessness Scale by A. Beck: Diagnostic capabilities for predicting suicide risk

¹ ФГБАОУ ВО Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

² Московский НИИ психиатрии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, Москва, Россия

³ ФГБНУ Научный центр психического здоровья, г. Москва, Россия

⁴ ФГБОУ ВО Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Россия

⁵ ГБОУ Средняя общеобразовательная школа № 93, Санкт-Петербург, Россия

Статья посвящена проверке психометрических характеристик русскоязычных версий методик «Шкала душевной боли» Р. Холдена и «Шкала безнадежности» А. Бека, а также установлению для них нормативных показателей. Нормативная выборка для первой шкалы составила 343 человека, 281 женщин (81.9%) и 62 мужчин, возраст участников также от 17 до 25 лет (19.6 ± 1.04), для второй шкалы – 626 человек и включала 284 женщин (45.5%) и 340 мужчин (2 участника не указали пол). Возраст участников был тем же (19.4 ± 0.95). Клиническая выборка состояла из 146 пациентов кризисного стационара от 16 до 48 лет (23.1 ± 5.9), 105 женщин (72%) и 41 мужчина, у которых наблюдались суицидальные мысли. Для проверки структуры опросников и установления пороговых значений применялась модель современной теории тестирования для рейтинговых шкал. Подтвердилась одномерная структура обоих опросников: полная версия «Шкалы душевной боли» и сокращенная версия (11 пунктов) «Шкалы безнадежности». Они могут считаться надежными и валидными инструментами для выявления суицидального риска у молодежи.

Ключевые слова: душевная боль, безнадежность, психометрические характеристики, суицидальный риск, нормы

Введение

О душевной боли

Душевная боль – конструкт с длинной историей. Упоминания о душевной боли прослеживаются еще в сочинениях психиатров начала XIX века: Р. Крафта-Эбинга, Ж. Сегла, Ж. Гислена, Т. Клутона, Г. Модсли, В. Гризингера [Charvet et al., 2022]. Все эти авторы использовали такие термины как “psychischer Schmerz”, “psychalgia”, “douleur morale”, “phrénalgie”. Позже к этому понятию обратился З. Фрейд в работах «Скорбь и меланхолия» и «Торможение, симптом и тревога» [Фрейд, 1995, 2007]: он напрямую связал данное переживание с тоской по утраченному объекту.

В. Франкл, в свою очередь, объяснял душевное страдание чувством внутренней пустоты в результате потери смысла, которую можно смягчить только нахождением нового смысла [Франкл, 2023]. Другие исследователи полагали, что душевная боль возникает в результате расхождения между образами идеального и реального «Я», которые складываются из понимания человеком его социальной роли [Sandler, 1962, Baumeister, 1990], – по сути, в результате разочарования в себе.

Э. Шнейдман писал о душевной боли как о «стимуле» к совершению суицида [Шнейдман, 2001], объяснял ее возникновение фрустрацией базовых потребностей и феноменологически определял как смесь различных неприятных эмоциональных переживаний: вины, стыда, утраты, отчаяния, одиночества, горя, безнадежности, гнева. Он объяснял суицидальный поступок «кубической моделью самоубийства» – сочетанием трех факторов: нестерпимой душевной боли, давления (pressure) и внутреннего смятения (perturbation) [Jobes, Nelson, 2006]. Смягчение душевной боли автор считал главной задачей психотерапии суицидальной личности. Вслед за Э. Шнейдманом, в отечественную суицидологию понятие психалгии (греч. psyche – «душа» и algos – «боль») ввела А.Г. Амбрумова [Амбрумова, 1978].

Душевную боль порой сравнивают с «социальной болью», поскольку она часто возникает в общении при отвержении [Eisenberger, Lieberman, 2004]. Исследование агрессии-импульсивности, душевной боли и коммуникативных трудностей (шизоидных черт¹, низкой способности к самораскрытию и одиночества) показало, что именно последний фактор коррелировал с су-

¹ Шизоидные черты личности в данном исследовании определялись с помощью опросника DSM-IV (7 пунктов), измеряющего выраженность симптомов шизоидного расстройства личности.

ицидальной летальностью (суицидальными попытками с тяжелыми медицинскими последствиями), а сочетание переменной душевной боли и шизоидных черт повышало риск высоколетальных суицидальных попыток [Givon et al., 2014].

Современные нейронаучные исследования показывают, что душевная боль у пациентов с расстройствами настроения связана с суицидальным риском, а также со сниженной активацией зон мозга, вовлеченных в распознавание эмоций, эмоциональный ответ и регуляцию эмоций [Heeringa et al., 2010]. Исследование людей не в суицидальном кризисе, но имевших суицидальные попытки, обнаружило, что душевная боль связана с переживанием социального исключения (остракизма), а также с неспособностью совладать с подобными ситуациями: так, эта группа людей оказалась более чувствительна к социальному отвержению в лабораторном эксперименте, и переживание душевной боли в течение следующей недели у них коррелировало с дезактивацией орбитофронтальной коры, что может сказываться на разрешении проблемных социальных ситуаций [Olié et al., 2021].

Еще одно исследование, в котором сравнивалась мозговая активность при воспоминаниях о душевной боли и о суицидальных действиях, показало, что душевная боль связана со снижением активности лобных долей (префронтальной зоны), что похоже на травматический стресс, но воспоминания о суицидальных действиях активировали эту зону (медиальную префронтальную кору), из-за чего можно предположить, что целенаправленные действия способны снижать интенсивность душевной боли [Reisch et al., 2010]. Авторы связывают эти данные с концепцией суицидального модуса поведения, который вызывается определенными триггерами (душевной болью) [Rudd, 2000]. Предполагается, что в данном модусе затрудняется доступ к автобиографической памяти, отвечающей за взвешивание решений, в результате чего человеку доступны только краткосрочные решения, такие как моментальное прекращение субъективно невыносимых травматических переживаний: «горизонт сознания ограничен моментом здесь-и-сейчас эгоцентрической перспективы» [Reisch et al., 2010, p. 324], он не дает возможности для размышлений, предвидения, выбора, новых решений и их воплощения. А поскольку акт самоповреждения ассоциируется со смягчением невыносимой душевной боли, такое поведение становится условной реакцией на это состояние, почти как рефлекс И.П. Павлова.

Другие исследователи обнаруживают связь низкой толерантности к душевной боли и сниженной ориентации на будущее (которая, в частности, проявляется в уверенности, что боль со временем утихнет) с диссоциативными симптомами и отчуждением от собственного тела –

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... что и делает суицидальный акт возможным (человек обращается со своим телом как с объектом) [Levinger et al., 2015]. Схожим образом, отмечается, что низкая толерантность к душевной боли усугубляется при депрессии, а высокий болевой порог (высокая переносимость физической боли) связан с суицидальной активностью, и сочетание данных факторов особенно опасно [Conejero et al., 2018].

Эта проблема также актуальна в связи с предложениями лечить душевную боль опиоидными препаратами². По данным последних исследований, именно нарушенная регуляция опиоидной системы мозга способствует низкой чувствительности депрессивных и суицидальных пациентов к социальным вознаграждениям и высокой чувствительности к социальной боли [Lutz et al., 2018]. Но опиоиды повышают и физический болевой порог. Повышенные показатели душевной боли и бесстрашия к смерти (в соответствии с теорией Т. Джойнера о приобретенной готовности к суицидальному поведению [Joiner, 2005]) коррелировали с суицидальными попытками и планированием суицида в крупной студенческой выборке [Calati et al., 2022].

Другая проблема, вызванная сильным переживанием душевной боли и психологического неблагополучия у суицидальных пациентов, касается трудностей их взаимодействия с лечащим персоналом. Так, есть гипотеза, что трудность установления терапевтического альянса возникает именно вследствие коммуникации невыносимой душевной боли такими пациентами: помогающий специалист воспринимает ее через систему зеркальных нейронов³ и из неосознаваемого страха заражения может демонстрировать эмоциональное отторжение, что, в свою очередь, усиливает переживание душевной боли у суицидентов [Pompili, 2015]. Схожие идеи о трудностях совладания клиницистами с душевной болью и нарративным суицидальным кризисом своих пациентов высказываются и в других работах [Vespa et al., 2021].

На сегодняшний момент существует множество шкал, измеряющих душевную боль. Так, обзор К. Шаврэ и соавторов выделяет 10 опросников [Charvet et al., 2022]; нам известно еще об одном оригинальном опроснике на немецком языке [Flenreiss-Frankl, 2021]. Большинство этих инструментов разработаны с опорой на концепцию душевной боли Э. Шнейдмана. Хотя авторы обзора пришли к выводу, что данные шкалы имеют мало пересечений и низкий коэффициент сходства, а история их создания недостаточно ясна (из какого пула утверждений выбирались пункты, проводились ли пилотные исследования и опросы на предмет понятности

² Опиоидные препараты – анальгетики на основе опиоидов, доступные по рецепту врача.

³ Зеркальные нейроны – группа клеток головного мозга (нейронов), активизирующихся при выполнении человеком какого-либо действия, при наблюдении за действиями других, а также при мысленном представлении этих действий.

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... пунктов, предлагались ли пункты людьми с опытом душевной боли), и потому их не стоит использовать в клинической практике, на наш взгляд, этот вывод слишком строг. В частности, многолетняя практика использования «Шкалы душевной боли» Р. Холдена [Holden et al., 2001] показывает, что шкала соответствует теории Э. Шнейдмана о примате душевной боли над чувством безнадежности в контексте суицидальных переживаний [Troister, Holden, 2017; Montemarano et al., 2018], построена на феноменологии переживания душевной боли и учитывает различные ее аспекты [Charvet et al., 2022], проверена на разных группах риска, включая заключенных и бездомных [Mills et al., 2005; Patterson, Holden, 2012], а библиометрическое исследование обнаружило, что автор шкалы является ведущим исследователем по этой теме [Cheng et al., 2021].

О безнадежности

Понятие безнадежности – конструкт из когнитивно-поведенческой теории суицидального поведения, введенный в суицидологию А. Беком вместе со шкалой, его измеряющей [Beck et al., 1974]. А. Бек определил безнадежность как «негативные ожидания о себе и своей будущей жизни» [Ibid., p. 861]. Хотя безнадежность как фактор суицидального риска была включена в определения самоубийства Э. Шнейдмана («общей суицидальной эмоцией является беспомощность-безнадежность» [Шнейдман, 2001, с. 264]), часто ее использовали как конкурирующую модель и в разных исследованиях проверяли, какой фактор сможет лучше предсказать суицидальное поведение. Душевная боль как правило оказывалась лучшим предиктором [Troister, Holden, 2017; Montemarano et al., 2018].

Подробное описание истории создания «Шкалы безнадежности» А. Бека представлено в работе Л. Стида [Steed, 2001]. Несмотря на широкую распространенность в западных и отечественных исследованиях, у ученых возникали замечания по поводу ее размерности [Горбатов, 2007; Steed, 2001], содержательной наполненности пунктов [Steed, 2007; Белобрыкина, Солоницына, 2019] и способности предсказывать суицидальный риск вследствие низкой специфичности [McMillan et al., 2007]. В западных исследованиях предлагалось разделять 20 пунктов опросника на три субшкалы (аффективную, мотивационную и когнитивную составляющие безнадежности [Beck et al., 1974]) или на две (надежда и безнадежность) с исключением некоторых плохо работающих в статистическом плане пунктов [Steed, 2001]. Исследование на британской студенческой выборке показало, что только краткая версия шкалы из 4 пунктов удовлетворяет статистическим критериям [Hanna et al., 2011]. Исследование психиатрических пациентов показало информативность 9-пунктовой одномерной шкалы [Balsamo et al., 2020].

Проблема исследования

В данной работе мы поставили задачу проверить факторную структуру опросников «Шкала душевной боли» Р. Холдена и «Шкала безнадежности» А. Бека на российской выборке.

К.А. Чистопольская и соавторы [Чистопольская и др., 2017] в ходе использования эксплораторного факторного анализа остановились на однофакторной структуре методики, измеряющей интенсивность душевной боли. В то же время в недавней статье А.А. Золотарева [Золотарева, 2022] показала, что её данные лучше согласуются с бифакторной моделью, которая включает один общий фактор и два специфических.

Существует потребность в скрининговых инструментах, и конструкт душевной боли – одна из переменных, лучше всего предсказывающих суицидальный риск [Troister et al., 2015]. Ценность методики усиливается тем, что о суицидальном поведении и мыслях не спрашивается напрямую, и человек может быть более откровенен в раскрытии своих переживаний. Поэтому в работе была поставлена дополнительная задача: установить пороговые значения для данной методики, которые позволили бы с большей точностью выявлять людей с повышенным риском суицидального поведения.

«Шкала безнадежности» А. Бека [Горбатков, 2007] используется в отечественной суицидологии часто и входит в список рекомендованных опросников для подросткового, юношеского и старшего возраста [Белобрыкина, Солоницына, 2019], однако нет единого мнения о ее структуре и содержании. А.А. Горбатков предлагает использовать двухфакторную структуру для школьников и одномерную – для студентов, предполагая, что существует «оптимум» надежды и безнадежности. Несмотря на преимущества «Шкалы душевной боли», «Шкала безнадежности» так же ценна, поэтому мы включили ее в наше исследование с целью исследовать ее структуру и установить нормативные значения.

Процедура и методика исследования

Процедура

Контрольная выборка состояла из студентов разных вузов, которые заполняли бумажные версии опросников в свободное время или на семинарских занятиях по желанию. Это были исследования, направленные на изучение факторов суицидального риска, и участники заполняли

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... слегка расходящиеся наборы опросников. Поскольку в данной работе мы приводим исключительно анализ структуры и нормативные данные для двух методик, данные по другим опросникам не приводятся. С их списком можно ознакомиться, к примеру, здесь [Чистопольская и др., 2023].

Клиническая выборка состояла из пациентов суицидологического стационара, и заполнение методик было частью диагностической и консультативной работы, однако пациенты имели возможность отказаться, что и сделали 6 человек, не вошедшие в окончательную выборку. Пациентам давалась обратная связь по результатам исследования.

Были использованы русскоязычные версии методик «Шкала душевной боли» Р. Холдена [Чистопольская и др., 2017] и «Шкала безнадежности» А. Бека [Горбатков, 2007].

«Шкала душевной боли» содержит 13 утверждений, составляющих единую шкалу. Оценивание происходит по 5-балльной шкале ликертовского типа: чем выше балл, тем сильнее душевная боль. В инструкции указывается, что респондент отвечает, насколько интенсивна его душевная боль на протяжении последних 7-14 дней.

«Шкала безнадежности» состоит из 20 утверждений, которые отражают отношение респондентов к своему будущему, формирующееся на основе их настоящего и прошлого опыта. Утверждения оцениваются по 4-балльной шкале ликертовского типа: «нет», «скорее нет, чем да», «скорее да, чем нет», «да».

Выборка

Выборка состояла из студентов московского технического ($n = 283$), чебоксарского гуманитарного и медицинского ($n = 221$) и кировского гуманитарного вузов ($n = 122$). Общая выборка для «Шкалы безнадежности» А. Бека составила ($N = 626$) и включала 284 женщины (45.5%) и 340 мужчин (2 участника не указали пол). Возраст участников варьировал от 17 до 25 лет (19.4 ± 0.95). «Шкалу душевной боли» Р. Холдена не заполняли студенты московского вуза, поэтому общая выборка и ее состав был иным: $N = 343$ человека, 281 женщина (81.9%) и 62 мужчины, возраст участников также от 17 до 25 лет (19.6 ± 1.04).

Клиническая выборка состояла из 146 пациентов кризисного стационара от 16 до 48 лет ($M = 23.1$, $SD = 5.9$), 105 женщин (72%) и 41 мужчина, у которых наблюдались суицидальные

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... мысли. Несуицидальные самоповреждения практиковали 87 пациентов (59.6%), попытки суицида совершали 73 человека (50%), суицидальные мысли без попыток и суицидальных действий наблюдались у 31 человека (21.2%). У 15.7% пациентов ($n = 23$) была диагностирована непатологическая ситуационная реакция, у 8.9% ($n = 13$) – расстройство шизофренического спектра (шизоаффективное или шизотипическое расстройство), у 32.9% ($n = 48$) – расстройство личности (преимущественно эмоционально неустойчивое расстройство, импульсивный или пограничный тип), у 42.5% ($n = 62$) – аффективное расстройство (тревожное или депрессивное, а также биполярное расстройство). Подробнее о демографических характеристиках выборки см. статью [Чистопольская, Ениколопов, 2019].

Анализ данных

1. Психометрический анализ «Шкалы душевной боли» Р. Холдена

1.1 Анализ структуры опросника

Во-первых, по результатам бифакторного моделирования А.А. Золотаревой [Золотарева, 2022] были рассчитаны такие показатели бифакторных моделей, как ECV и Omega Hierarchical. ECV (explained common variance) – доля общего фактора в сумме общей дисперсии (общий фактор и специфические факторы). Если его эмпирическое значение превышает 0.70, то в данных наблюдается преимущественно одномерная структура [Rodriguez et al., 2016]. Также мы рассчитали этот показатель для специфических факторов (ECV_{ss}). Он определяет долю специфического фактора в общей дисперсии, объясненной общим и специфическими факторами. Иерархическая омега (Omega Hierarchical) – это процент систематической дисперсии в суммарных баллах, которую можно отнести на счет индивидуальных различий в общем или специфических факторах [Dueber, 2017; Reise et al., 2013]. Согласно последним авторам, если его значение для общего фактора превышает 0.80, результаты можно считать одномерными. Кроме того, иерархическая омега является показателем надёжности измерения.

Данные для расчета упомянутых показателей были взяты из указанной выше публикации А.А. Золотаревой. Расчет этих статистик основан на факторных нагрузках⁴, которые представлены в ее статье на с. 151 (рисунок под названием «Факторная структура полной версии шкалы душевной боли»).

Во-вторых, на собственных данных была применена одномерная модель современной теории

⁴ Факторная нагрузка – это мера связи пункта психодиагностической методики с соответствующим фактором.

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... тестирования для рейтинговых шкал [Andrich, 2018]. В рамках этой модели размерность проверяется с помощью анализа контрастов – латентных факторов, не связанных с измеряемым конструктом. Контрасты получаются путем факторизации (методом главных компонент) остаточной дисперсии в данных – той дисперсии, которая не объяснена исследуемым конструктом. Нередко нельзя сказать, какая другая латентная переменная скрывается за выделенными контрастами. Иногда это может быть фактор социальной желательности или, если в методике присутствуют прямые и обратные утверждения, то на первый контраст могут нагружаться обратные пункты. Чтобы результаты измерения могли считаться существенно одномерными, необходимо, чтобы количество нагруженных на первый контраст переменных не превышало 2 и процент объясненной им дисперсии не превышал процент дисперсии, объясненной параметрами модели [Linacre, 2020].

После рассмотрения факторной структуры мы провели анализ на измерительную инвариантность пунктов методики между группами нормы и клиники. В рамках современной теории тестирования этот анализ основан на сравнении параметра трудности пунктов методики в двух или более группах. Согласно выработанным критериям, чтобы говорить о справедливом функционировании задания (пункта методики), разница в трудности между группами не должна превышать 0.64 логита⁵ и *t*-тест Уэлча не должен быть значим на уровне $\alpha = 0.05$ [Boone et al., 2013].

1.2 Установление норм

Установление пороговых значений происходило на основе однопараметрической модели современной теории тестирования, которая специально разработана для рейтинговых шкал. По итогам применения этой модели результаты респондентов, выраженные в шкале порядка, преобразуются в шкалу интервалов.

Суть метода установления порогов заключается в том, что разделение шкалы интервалов на значимые метрические уровни основывается на определении статистически значимых метрических различий между шкальными значениями. Если оценки метрически различаются (с учётом погрешности измерения), они относятся к различным метрическим уровням выраженности конструкта. Если оценки статистически не различаются, то они соответствуют одному и тому же метрическому уровню выраженности признака.

⁵ Логит (по-другому, логарифм шанса) – это единица измерения в моделях современной теории тестирования.

Установление норм происходило на основе сравнения каждого шкального значения с последующим [Ассанович, 2014; Ассанович, 2017] до тех пор, пока разница не становилась статистически значимой (в терминах стандартных ошибок). Разница между шкальными оценками преобразовывалась в стандартную ошибку по следующей формуле:

$$\frac{x_i - x_j}{\sqrt{SE_i^2 + SE_j^2}}$$

где x_i и x_j – оценки на шкале логитов, SE_i и SE_j – погрешности измерения (стандартные ошибки) соответствующих шкальных оценок, $\sqrt{SE_i^2 + SE_j^2}$ – среднее значение двух стандартных ошибок. То есть по этой формуле разница между шкальными оценками (в шкале логитов) переводится в единицы стандартной ошибки, то есть мы рассчитываем, какую долю стандартной ошибки составляет разница между двумя оценками. Мы протестировали два варианта установления пороговых значений – условно на основе «двух стандартных» и «трех стандартных» ошибок⁶. В варианте двух стандартных ошибок пороговое значение выставлялось там, где разница между шкальными оценками превышала 1.96 стандартной ошибки, в варианте трех стандартных ошибок – если разница превышала значение 2.58. Необходимо подчеркнуть, что числа 1.96 и 2.58 являются значениями аргумента функции стандартного нормального распределения, при которых площадь под кривой плотности вероятностей равняется 0.975 и 0.995 соответственно (как в случае с тестированием однонаправленной статистической гипотезы). Кроме того, эти числа являются критическими значениями z-статистики при тестировании двусторонней гипотезы о равенстве средних значений двух нормально распределенных случайных величин.

Необходимо отметить, что в зависимости от величины стандартных ошибок в разных психологических тестах может выделяться разное количество метрических уровней: чем больше по величине стандартные ошибки, тем меньше метрических уровней возможно выделить, и наоборот.

Два подхода к установлению пороговых значений сравнивались с помощью метрик качества классификации в логистической регрессии – точности и площади под кривой ошибок (area

⁶ Условный метод «двух» и «трех» ошибок взят по аналогии с правилом «двух» и «трех сигм» в нормальном распределении, согласно которому в первом случае 95% наблюдений в распределении некоторого признака располагается в пределах примерно от -2 до +2 стандартных отклонений от среднего, а во втором – 99% наблюдений находится в пределах примерно от -3 до +3 стандартных отклонений. Точные значения стандартного отклонения составляют не 2 и 3, а 1.96 и 2.58 соответственно. В свою очередь, стандартная ошибка является показателем разброса, как и стандартное отклонение, что и дало условное название нашему способу установления норм.

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... under the curve, AUC), показывающей соотношение ложноположительных и истинно-положительных случаев [Румянцев и др., 2015]. На основе выставленных порогов предсказывались вероятности оказаться в группе нормы.

2. Психометрический анализ «Шкалы безнадежности» А. Бека

В связи с неоднозначностью размерности измерений, получаемых в результате применения «Шкалы безнадежности», мы сравнили обе структуры на наших данных с помощью модели современной теории тестирования, которая разработана для рейтинговых шкал. Сравнение проходило на основе двух статистик глобального согласия модели с данными: AIC (информационный критерий Акаике) и BIC (байесовский информационный критерий), поскольку сравниваемые модели не являются вложенными. Оба критерия рассчитываются на основе значения функции правдоподобия. Точнее на преобразованном виде этой функции: $-2\ln(L)$, где L – функция правдоподобия (от англ. likelihood), или $-2LL$ ($-2 \cdot \log\text{-likelihood}$), или $-2 \cdot \ln(L)$. Та модель, у которой эти статистики принимают меньшее значение, лучше подходит данным, причём исследователи советуют отдавать предпочтение байесовскому критерию [Schwartz, 1978].

Следующим шагом стал анализ размерности и согласия каждого пункта методики с одномерной моделью, как в случае со «Шкалой душевной боли». Этот анализ основан на отклонениях наблюдаемого балла по утверждению (пункту шкалы) от его математического ожидания [Wright, Masters, 1982]. Для этого используются взвешенная (Infit MNSQ) и невзвешенная (Outfit MNSQ) статистики согласия модели с данными. Математическое ожидание значений статистик согласия равно 1. Если данные не согласуются в достаточной мере с моделью измерения, то наблюдаемые значения статистик будут отличаться от 1. Для психологических методик значения статистик являются приемлемыми, если они попадают в интервал $[0.60; 1.40]$, хотя наиболее проблемными являются утверждения, которые превышают правую границу интервала [Ibid.]. Для того чтобы исключить утверждение из модели, необходимо, чтобы обе статистики существенно превышали границы установленного интервала.

Исследование инвариантности пунктов и процедура установления пороговых значений для «Шкалы безнадежности» А. Бека аналогичны описанным методам для «Шкалы душевной боли» Р. Холдена.

Исследование структуры данных обеих методик, согласия утверждений с моделью, а также измерительной инвариантности проводилось с помощью программы Winsteps [Linacre, 2020], оценка качества классификации – в jamovi [The jamovi project, 2022].

Результаты

Психометрический анализ «Шкалы душевной боли» Р. Холдена

1. Анализ данных А.А. Золотаревой [2022]

В табл. 1 представлены метрики бифакторной модели. Можно заметить: хотя, согласно выводам А.А. Золотаревой, бифакторная структура лучше согласуется с данными, при контроле общего фактора выделенные специфические факторы имеют низкую надёжность и объясняют довольно мало дисперсии ответов на соответствующие пункты методики. Следовательно, на основании этих метрик можно заключить, что результаты измерения скорее являются одномерными.

Таблица 1

Индикаторы бифакторной модели «Шкалы душевной боли» (по данным А.А. Золотаревой)

Фактор	ECV / ECV _{ss}	Иерархическая Омега
Общий	0.763	0.867
Первый блок	0.105	0.107
Второй блок	0.132	0.375

2. Анализ собственных данных

2.1 Размерность методики

Таблица 2

Анализ контрастов для «Шкалы душевной боли»

Показатель	Собственные значения	Процент объяснённой дисперсии
Дисперсия, объясненная всеми параметрами модели	—	65.50%
Дисперсия, объясненная параметрами респондентов	—	44.60%
Дисперсия, объясненная трудностью утверждений	—	20.90%
Дисперсия, объясненная первым контрастом	2.50	6.50%
Дисперсия, объясненная вторым контрастом	1.50	4.00%
Дисперсия, объясненная третьим контрастом	1.30	3.50%

Анализ контрастов, представленный в табл. 2, показал, что на первый контраст нагружается 2.50 переменной (собственные значения), а доля объясненной дисперсии первым контрастом составляет 6.50%. При этом доля дисперсии, объясненной параметрами модели, равна 65.50%. То есть процент дисперсии, объясненной модельными параметрами, превышает долю дисперсии, объясненной первым контрастом, в 10 раз. Следовательно, наши данные тоже можно считать существенно одномерными.

Кроме того, как показано в табл. 3, все пункты методики имеют приемлемое согласие с моделью. Отметим, что, хотя взвешенная статистика утверждений №6 и №8 превышает правое значение интервала [0.60; 1.40], невзвешенная статистика существенного превышения не демонстрирует. Необходимо отметить, что у пункта 8 невзвешенная статистика согласия превышает правую границу обозначенного интервала. Тем не менее, взвешенная и невзвешенная статистика — это тоже статистические параметры, оценённые не с абсолютной точностью (то есть с погрешностью). Если эту погрешность учесть, то почти любой доверительный интервал для невзвешенной статистики утверждения №8 пересечёт значение 1.40, что будет означать отсутствие значимого отличия от верхней границы установленного интервала. Погрешность для взвешенной и невзвешенной статистик, как правило, не оценивается. Надежность результатов такова: α Кронбаха = 0.91, Раш-надежность = 0.82, что говорит о высокой надежности измерений.

Таблица 3

Согласие утверждений «Шкалы душевной боли» с моделью

Утверждение	Infit MNSQ	Outfit MNSQ
1. Я испытываю душевную боль.	0.71	1.00
2. У меня щемит внутри.	0.74	0.87
3. Моя душевная боль хуже любой физической боли.	1.18	1.08
4. От этой боли хочется кричать.	1.18	1.10
5. Из-за этой боли я живу как во тьме.	0.98	0.80
6. Я не понимаю, почему я страдаю.	1.56	1.36
7. Психологически я чувствую себя ужасно.	0.68	0.62
8. Я испытываю боль из-за внутреннего чувства пустоты.	1.64	1.42
9. У меня болит душа.	0.56	0.56
10. Я не могу больше терпеть эту боль.	1.02	0.99
11. Из-за этой боли мое состояние невыносимо.	0.70	0.65
12. Из-за этой боли я словно разваливаюсь.	0.77	0.71
13. Моя душевная боль влияет на всё, что я делаю.	1.02	1.01

Основываясь на вышеизложенных результатах, мы полагаем, что суммарный балл по всем утверждениям методики можно использовать в диагностических целях – в исследованиях и практике.

2.2 Измерительная инвариативность пунктов «Шкалы душевной боли» Р. Холдена

В табл. 4 представлены параметры трудности пунктов шкалы душевной боли для каждой группы, разница в трудности и t-тест Уэлча. Можно заметить, что значительная разница в трудности наблюдается только у пункта №5. По остальным пунктам разница в трудности не превышает 0.64 логита. Несмотря на неодинаковое функционирование, пункт №5 было решено не исключать, поскольку разница в трудности по этому пункту (0.68) не существенно далека от порогового значения в 0.64 логита, особенно если учесть, что разница в трудности – это случайная величина, у которой есть ошибка измерения (0.13 логита); с учетом ошибки измерения значение 0.68 значимо не отличается от 0.64.

Таблица 4

Трудность утверждений в группе клиники и нормы, разница в трудности и стандартная ошибка разницы в трудности (SE_{δ})

Утверждение	$\beta_{\text{клиника}}$	$\beta_{\text{норма}}$	δ (клиника–норма)	SE_{δ}
1. Я испытываю душевную боль.	-0.14	-0.64	0.50	0.12
2. У меня щемит внутри.	0.21	-0.32	0.53	0.12
3. Моя душевная боль хуже любой физической боли.	0.21	-0.31	0.52	0.13
4. От этой боли хочется кричать.	0.46	0.00	0.46	0.12
5. Из-за этой боли я живу как во тьме.	0.17	0.86	-0.68	0.12
6. Я не понимаю, почему я страдаю.	0.63	0.29	0.34	0.12
7. Психологически я чувствую себя ужасно.	-0.15	-0.09	-0.06	0.12
8. Я испытываю боль из-за внутреннего чувства пустоты.	0.73	0.79	-0.06	0.13
9. У меня болит душа.	-0.23	-0.11	-0.12	0.12
10. Я не могу больше терпеть эту боль.	-0.08	0.28	-0.36	0.12
11. Из-за этой боли мое состояние невыносимо.	-0.26	0.19	-0.45	0.13
12. Из-за этой боли я словно разваливаюсь.	-0.64	-0.05	-0.59	0.13
13. Моя душевная боль влияет на всё, что я делаю.	-1.05	-0.74	-0.31	0.13

2.3 Критериальная валидность

Респонденты клинической выборки демонстрируют более высокие показатели душевной боли, чем нормативной: $M_{\text{клиника}} = 46,62$, $M_{\text{норма}} = 23,93$. Различия статистически значимы и велики: $t(487) = 24,07$, $p < 0,001$, d Коэна = 2,38.

2.4 Установление норм

В табл. 5 представлены метрики качества прогноза. Можно отметить, что установление уровней для обоих критериев даёт одинаковые результаты по точности и по соотношению ложноположительных и истинно-положительных случаев. Тем не менее, предлагаем остановиться на методе «трех ошибок», поскольку он выделяет меньшее количество групп (четыре, в противовес методу «двух ошибок», который выделяет шесть групп), что удобнее для специалиста-практика, так как четыре уровня проще интерпретировать, чем шесть, при этом точность классификации респондентов одинаковая. Распределение сырых баллов по уровням представлено в Приложении В.

Таблица 5

Метрики качества классификации респондентов на группы

Способ установления порогов	Точность	AUC
2 ошибки измерения	0.88	0.93
3 ошибки измерения	0.88	0.92

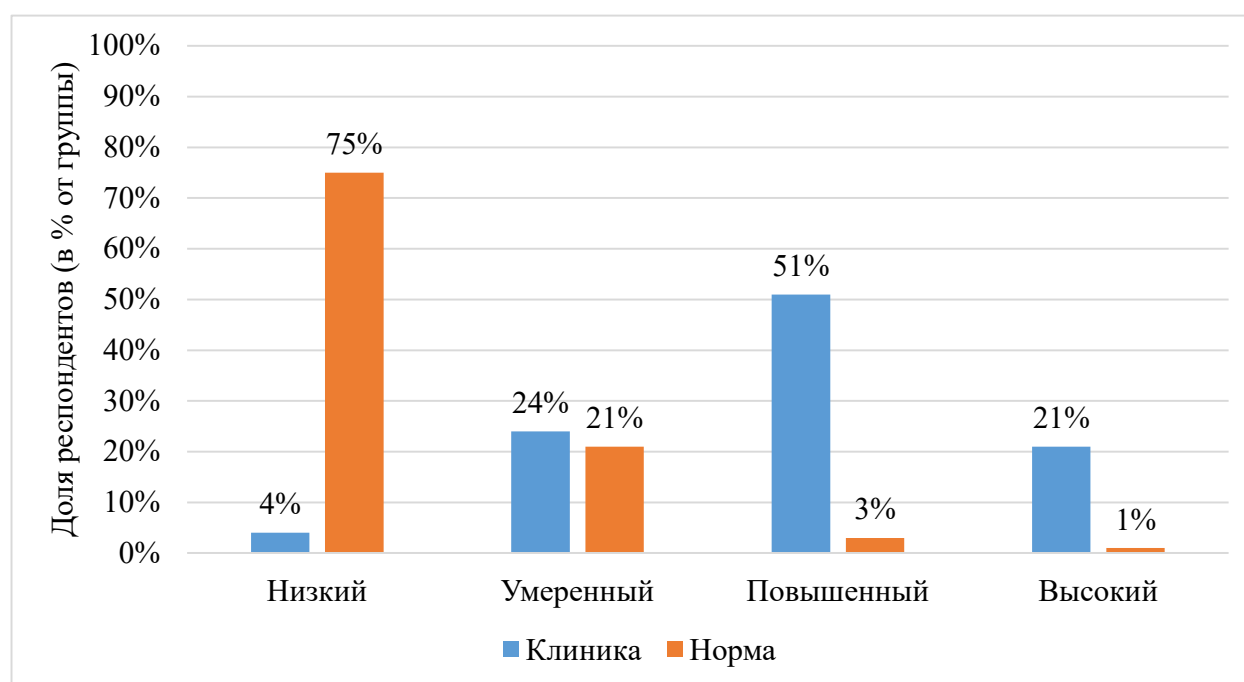


Рис. 1. Распределение респондентов в клинической и нормативной выборках в соответствии с уровнями суицидального риска по «Шкале душевной боли» Р. Холдена.

На рис. 1 представлено распределение респондентов клинической и нормативной групп по выделенным уровням. Отметим, что уровни «повышенный» и «высокий» являются клиническими: более $\frac{2}{3}$ респондентов клинической выборки находятся на этих уровнях и всего 4% нормативной. Кроме того, «умеренный» уровень является пограничным (возможно, субклиническим), поскольку примерно равная часть респондентов обеих групп оказалась на этом уровне – почти четверть группы клиники и пятая часть группы нормы.

Психометрический анализ «Шкалы безнадежности» А. Бека

1. Анализ структуры опросника

В табл. 6 представлены рассчитанные критерии согласия, позволяющие сравнить две конкурирующие модели – однофакторную и двухфакторную. Можно заметить, что на наших данных одномерная модель лучше согласуется с данными. Следовательно, дальнейший анализ будет проводиться в рамках одномерной структуры, что согласуется с выводами А.А. Горбаткова [Горбатков, 2007], поскольку наша выборка преимущественно состоит из студентов вузов.

Таблица 6

Статистики глобального согласия модели с данными

Модель	-2LL	AIC	BIC
Однофакторная	35635	35681	35941
Двухфакторная	35718	35770	36064

Таблица 7

Анализ контрастов для «Шкалы безнадежности»

Показатель	Собственные значения	Процент объяснённой дисперсии
Дисперсия, объясненная всеми параметрами модели	–	56.40%
Дисперсия, объясненная параметрами респондентов	–	32.20%
Дисперсия, объясненная трудностью утверждений	–	24.10%
Дисперсия, объясненная первым контрастом	1.90	7.60%
Дисперсия, объясненная вторым контрастом	1.40	5.50%
Дисперсия, объясненная третьим контрастом	1.20	4.60%

В табл. 7 представлен анализ контрастов для одномерной модели «Шкалы безнадежности». На первый контраст приходится 1.9 переменной, а доля объяснённой им дисперсии составляет

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... 7.60%, что в 7 раз меньше, чем доля дисперсии, объясненная всеми параметрами модели. Следовательно, данные «Шкалы безнадежности» можно считать существенно одномерными.

Таблица 8

Согласие утверждений «Шкалы безнадежности» с моделью

Утверждение	Infit MNSQ	Outfit MNSQ
1. Я жду будущего с надеждой и энтузиазмом.	0.76	0.76
2. Мне пора сдаться, так как я ничего не могу изменить к лучшему.	0.90	0.74
3. Когда дела идут плохо, мне помогает мысль, что так не может продолжаться всегда.	1.49	1.70
4. Я не могу представить, на что будет похожа моя жизнь через 10 лет.	1.22	1.30
5. У меня достаточно времени, чтобы совершенствоваться в том, чем я больше всего хочу заниматься.	1.23	1.34
6. В будущем я надеюсь достичь успеха в том, что мне больше всего нравится.	0.92	0.82
7. Будущее видится мне во тьме.	0.90	0.85
8. Я надеюсь получить в жизни больше хорошего, чем средний человек.	0.98	1.02
9. У меня нет никаких просветов и нет причин верить, что они появятся в будущем.	1.05	1.32
10. Мой прошлый опыт хорошо подготовил меня к будущему.	0.97	1.04
11. Всё, что я вижу впереди, скорее неприятности, чем радости.	0.72	0.67
12. Я не надеюсь достичь того, чего действительно хочу.	1.73	2.01
13. Когда я заглядываю в будущее, я надеюсь быть счастливее, чем я есть.	1.89	2.41
14. Дела идут не так, как мне хочется.	0.82	0.87
15. Я сильно верю в своё будущее.	0.69	0.69
16. Я никогда не достигаю того, чего хочу, поэтому глупо чего-либо хотеть.	0.83	0.72
17. Весьма маловероятно, что я получу реальное удовлетворение в будущем.	0.84	0.89
18. Будущее представляется мне расплывчатым и неопределенным.	0.87	0.85
19. В будущем меня ждет больше хороших дней, чем плохих.	0.69	0.70
20. Бесполезно пытаться получить то, что я хочу, так как вероятно, что я не добьюсь этого.	0.80	0.67

В таблице 8 представлен анализ согласия утверждений с моделью. Анализ согласия каждого пункта методики с одномерной моделью показал, что в утверждениях №3 «Когда дела идут плохо, мне помогает мысль, что так не может продолжаться всегда», №12 «Я не надеюсь достичь того, чего действительно хочу» и №13 «Когда я заглядываю в будущее, я надеюсь быть счастливее, чем я есть» имеется больше дисперсии, чем ожидается моделью. Эти утверждения были исключены из последующего анализа. При этом до исключения пунктов надежность измерений была следующей: α Кронбаха = 0.92, Раш-надёжность = 0.83. После исключения обозначенных пунктов надежность измерений стала такова: α Кронбаха = 0.91, Раш-надёжность = 0.82. Как видим, надежность существенно не изменилась.

2. Измерительная инвариативность пунктов «Шкалы безнадёжности» А. Бека

В табл. 9 представлены параметры трудности пунктов методики по группам, разница в трудности и t-статистика. Важно отметить: утверждения № 5, 6, 8, 10, 14 и 18 демонстрируют серьезную разницу в трудности между клинической и нормативной группами. Большая часть – это утверждения, относящиеся к полюсу надежды. Неодинаково функционирующие пункты были исключены из дальнейшего анализа.

Таблица 9

Трудность утверждений в группе клиники и нормы, разница в трудности и t-статистика Уэлча

№	Утверждение	$\beta_{\text{клиника}}$	$\beta_{\text{норма}}$	δ (клиника–норма)	t-статистика
1	Я жду будущего с надеждой и энтузиазмом.	-0.06	-0.19	0.13	1.07
2	Мне пора сдаться, так как я ничего не могу изменить к лучшему.	0.51	1.10	-0.59	-4.30
4	Я не могу представить, на что будет похожа моя жизнь через 10 лет.	-1.4	-1.59	0.19	1.39
5	У меня достаточно времени, чтобы совершенствоваться в том, чем я больше всего хочу заниматься.	0.20	-0.45	0.66	5.48
6	В будущем я надеюсь достичь успеха в том, что мне больше всего нравится.	1.54	0.77	0.78	5.37
7	Будущее видится мне во тьме.	-0.55	0.05	-0.60	-4.79
8	Я надеюсь получить в жизни больше хорошего, чем средний человек.	1.19	0.05	1.14	8.65
9	У меня нет никаких просветов и нет причин верить, что они появятся в будущем.	0.36	0.36	0.00	0.00

10	Мой прошлый опыт хорошо подготовил меня к будущему.	0.00	-0.85	0.85	7.18
11	Всё, что я вижу впереди, скорее неприятности, чем радости.	-0.01	0.44	-0.45	-3.59
14	Дела идут не так, как мне хочется.	-1.37	-0.65	-0.71	-5.22
15	Я сильно верю в своё будущее.	-0.17	-0.09	-0.08	-0.69
16	Я никогда не достигаю того, чего хочу, поэтому глупо чего-либо хотеть.	0.37	0.68	-0.31	-2.38
17	Весьма маловероятно, что я получу реальное удовлетворение в будущем.	-0.09	0.18	-0.26	-2.14
18	Будущее представляется мне расплывчатым и неопределённым.	-1.32	-0.55	-0.77	-5.67
19	В будущем меня ждет больше хороших дней, чем плохих.	0.37	0.11	0.26	2.07
20	Бесполезно пытаться получить то, что я хочу, так как вероятно, что я не добьюсь этого.	0.38	0.73	-0.35	-2.71

Таблица 10

Трудность утверждений «Шкалы безнадежности» А. Бека в группе клиники и нормы, разница в трудности и t-статистика Уэлча после исключения неинвариантных утверждений

Утверждение, №	$\beta_{\text{клиника}}$	$\beta_{\text{норма}}$	δ (клиника–норма)	t-статистика
1	-0.04	-0.38	0.34	2.59
2	0.65	1.04	-0.39	-2.67
4	-1.61	-1.95	0.34	2.29
7	-0.61	-0.11	-0.51	-3.75
9	0.46	0.24	0.22	1.64
11	0.03	0.33	-0.30	-2.2
15	-0.17	-0.26	0.09	0.7
16	0.47	0.58	-0.10	-0.75
17	-0.06	0.04	-0.10	-0.75
19	0.47	-0.04	0.51	3.83
20	0.49	0.64	-0.15	-1.1

В табл. 10 представлены параметры трудности пунктов методики по группам, разница в трудности и t-статистика после исключения неинвариантных утверждений. Оставшиеся 11 пунктов методики являются относительно одинаково функционирующими в группах клиники и нормы. Надежность измерений стала следующей: α Кронбаха = 0.90, Раш-надежность = 0.82.

Сокращение количества утверждений привело к снижению надежности, однако это снижение можно считать незначительным, надежность по-прежнему приемлема для диагностических целей.

3. Критериальная валидность

Далее мы сравнили средние значения суммы баллов по оставшимся пунктам методики в клинической и нормативной группе. Клиническая группа демонстрирует заметно более высокие показатели по «Шкале безнадёжности», чем группа нормы: $M_{\text{клиника}} = 28.58$, $M_{\text{норма}} = 17.60$. Причем различия статистически значимы и велики: $t \text{ Уэлча } (175.37) = 15.68$, $p < 0.001$, $d \text{ Коэна} = 1.61$.

4. Установление норм для «Шкалы безнадёжности» А. Бека

Метод «двух ошибок измерения» позволяет выделить 5 метрических уровней, а метод «трех ошибок» – 3 метрических уровня. В табл. 11 представлены метрики качества прогноза. Мы видим, что установление уровней на основе критерия «двух ошибок измерения» даёт чуть более точную классификацию респондентов.

Таблица 11

Метрики качества классификации респондентов на группы

Способ установления порогов	Точность	AUC
2 ошибки измерения	0.86	0.84
3 ошибки измерения	0.85	0.80

На рис. 2 представлено распределение респондентов клинической и нормативной групп по выделенным уровням «Шкалы безнадёжности». Заметно, что на «среднем», «повышенном» и «высоком» уровнях преобладают респонденты клинической выборки: более $\frac{2}{3}$ респондентов клинической выборки и каждый десятый нормативной группы находятся на этих уровнях. При этом «крайне низкий» и «низкий» уровни – область доминирования нормативной выборки.

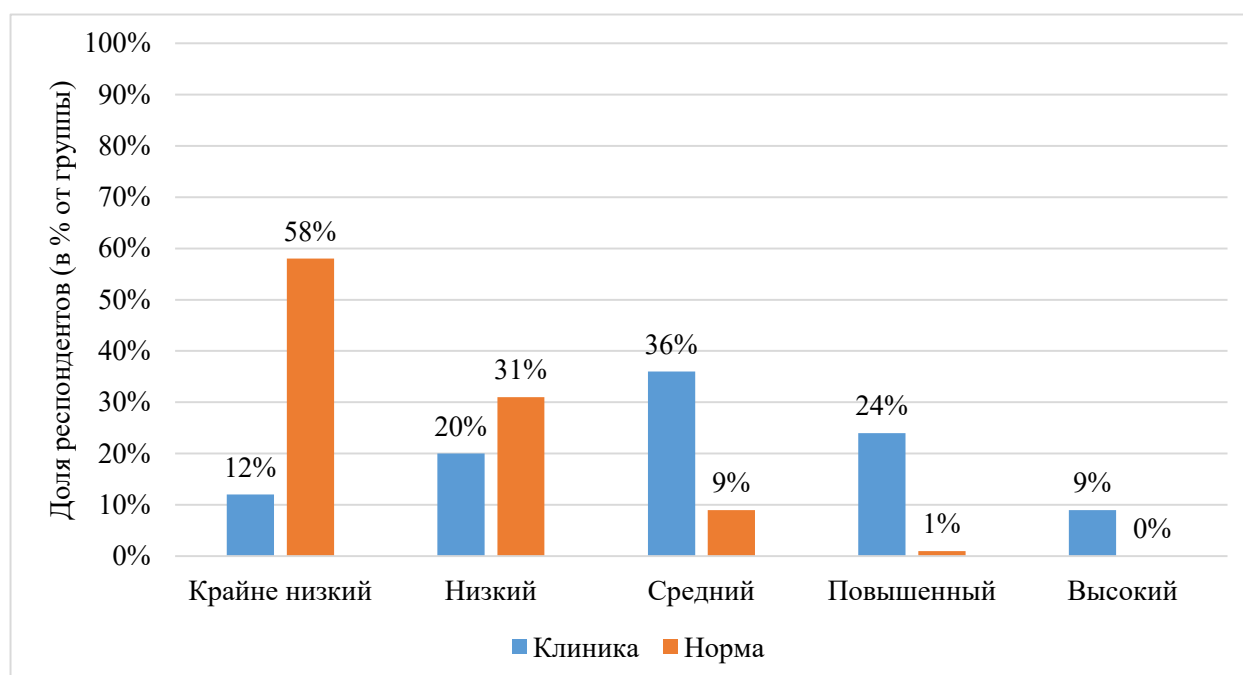


Рис. 2. Распределение респондентов клинической и нормативной групп по выделенным уровням «Шкалы безнадёжности» А. Бека

Обсуждение

Результаты анализа показывают, что «Шкала душевной боли» Р. Холдена имеет высокую диагностическую ценность, которая следует из достаточно высокой надежности измерений, согласия утверждений с моделью IRT и высокого качества классификации респондентов из выборки нормы и клиники. При этом сохраняется ее полная и одномерная версия, как и в оригинале.

Авторы [Troister et al., 2015] на основе крупной студенческой выборки выделяют пороговый балл, который равен 27. По нашим данным, в группе с умеренным суицидальным риском почти в равной степени представлены люди из клинической и нормативной подвыборок, и пороговый балл начинается с 29 (Приложение В). Мы связываем это с тем, что у авторов средний балл в подгруппе студентов с повышенным риском (наличие заявленных суицидальных мыслей или поведения) – 42.42, в то время как в нашей клинической выборке он несколько выше – 46.62. В целом же результаты нашего и зарубежного исследования показывают, что при скринингах к группе с умеренным риском по «Шкале душевной боли» уже нужно относиться с повышенным вниманием.

Стоит заметить, что, хотя наш анализ показал одномерность модели и для методики в адаптации А.А. Золотаревой [Золотарева, 2022], мы не рекомендуем использовать данную версию,

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... поскольку нас не удовлетворяет буквальный, а не смысловой перевод автора. Например, утверждение №2 «I seem to ache inside» исследовательница перевела как «Мне кажется, я болею внутри», что, на наш взгляд, способно вызвать лишь недоумение респондента о том, что имелось в виду (наш вариант: «У меня щемит внутри»). Утверждение №4 «My pain makes me want to scream» автор перевела «Моя боль заставляет меня хотеть кричать» – невозможная грамматически фраза для русского языка (наш вариант: «От этой боли мне хочется кричать»). Таким образом, статистические погрешности данной версии могут быть вызваны в первую очередь неудовлетворительной процедурой перевода (исключительно прямой, без обратного и без оценки сторонних экспертов).

Что касается «Шкалы безнадежности» А. Бека, она претерпела изменения в нашем анализе. В окончательной версии осталось 11 пунктов – как прямые, так и обратные утверждения (Приложение С). Тем не менее, психометрические показатели этой версии удовлетворительны, и она тоже может быть использована в диагностике, скринингах и исследованиях. Нами было выделено 5 уровней, и целесообразно с повышенным вниманием относиться к респондентам, имеющим средний балл и выше по данной шкале. Но и группа с условно «низким» уровнем безнадежности тоже должна вызывать интерес клинициста.

Выводы

Таким образом, проведенное нами исследование психометрических характеристик «Шкалы душевной боли» Р. Холдена и «Шкалы безнадежности» А. Бека позволяет заключить, что полная версия опросника Р. Холдена (Приложение А) и сокращенная до 11 пунктов методика А. Бека (Приложение С) могут быть использованы для скринингов, диагностики и исследований суицидального риска среди студентов и взрослых. Была показана одномерная структура обоих опросников и установлены нормативные пороговые значения (Приложения В, D). Данные нормы также могут стать отправной точкой для установления норм в скринингах школьников и других возрастных групп.

Ограничения исследования касаются выделения группы риска: не проводился опрос студентов по выявлению у них суицидальных мыслей и поведения, и в нормативной выборке тоже могли оказаться люди из группы риска. Поэтому мы предлагаем с большим вниманием относиться к промежуточным группам, выделенным в нормативах: группа умеренного риска по «Шкале душевной боли» и группа с низким уровнем безнадежности также должны вызывать интерес клиницистов. Кроме того, остается открытым вопрос проспективной валидности, поскольку в отечественной суицидологии не выполнялись лонгитюдные исследования с использованием

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... данных методик. Еще одним ограничением является преобладание женщин в нормативных и клинической выборках, однако данный перекоп наблюдается в большинстве суицидологических исследований. Он связан с тем, что женщины чаще обращаются за помощью, поэтому в данном случае такой состав выборок является уместным [Wendt, Shafer, 2016].

Финансирование

Работа выполнена в рамках Госзадания №121041300179-3: Разработка стационарных и динамических прогностических маркеров расстройств аффективного спектра и шизоаффективного расстройства на основе клинко-патогенетических, нейробиологических и психопатологических исследований.

Литература

Амбрумова А.Г. Психалгия в суицидологической практике. // Актуальные проблемы суицидологии. М.: Московский НИИ психиатрии. 1978. С. 73—98.

Ассанович М.А. Статистическое обоснование критериев оценки выраженности измеряемого конструкта в клинической психодиагностике (на примере теста нервно-психической адаптации). Психиатрия, психотерапия и клиническая психология, 2014, 2, 9—18.

Ассанович М.А. Метод определения пороговых критериев в клинических рейтинговых шкалах, разработанных на основе модели Раша. Психиатрия и психофармакотерапия, 2017, 18 (3), 19—24.

Белобрыкина О.А., Солоницына М.А. Диагностическая информативность методики «Шкала безнадежности» А.Т. Бека: Проблемы практического применения. РЕМ: Psychology. Educology. Medicine. 2019, 1, 34—61.

Горбатков А.А. Шкала надежды-безнадежности: дименсиональная структура и ее детерминанты. Российский психологический журнал, 2007, 4 (2), 26—34.

Золотарева А.А. Шкал душевной боли: психометрическая оценка полной и краткой версий. Вопросы психологии, 2022, 68 (1), 148—155.

Румянцев П.О., Саенко В.А., Румянцева У.В., Чекин С.Ю. Статистические методы анализа в

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... клинической практике. 2015. <https://medstatistic.ru/articles/StatMethodsInClinics.pdf?ysclid=legt8wuse5246452724>

Франкл В. О смысле жизни. М.: Альпина нон-фикшн, 2023. 164 с.

Фрейд З. Торможение, симптом и тревога. // Влечения и неврозы. М.: Академический проект, 2007. С. 151—228.

Фрейд З. Скорбь и меланхолия. В кн.: Художник и фантазирование. М.: Республика, 1995. С. 251—259.

Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н. Особенности молодых людей с самоповреждениями и предшествующими попытками в остром суицидальном кризисе. Суицидология. 2019, 10 (4), 47—64. DOI: 10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-47-64

Чистопольская К.А., Журавлева Т.В., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л. Адаптация методик исследования суицидальных аспектов личности. Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2017, 14 (1), 61—87.

Чистопольская К.А., Колачев Н.И., Ениколопов С.Н., Дровосеков С.Э., Zhang J. Адаптация Шкал психологического напряжения и эмпирическая проверка теории суицидального напряжения J. Zhang на российской выборке. Суицидология, 2023, 14 (1), 14—37. DOI: 10.32878/suiciderus.23-14-01(50)-14-37

Шнейдман Э. Душа самоубийцы. М.: Смысл, 2001. 315 с.

Andrich D. Rasch rating-scale model. In: Handbook of item response theory. Ed. by W.J. van der Linden. New York, NY: Chapman and Hall/CRC. 2018. Pp. 75—94.

Balsamo M., Carlucci L., Innamorati M., Lester D., Pompili M. Further insights into the Beck Hopelessness Scale (BHS): Unidimensionality among psychiatric inpatients. Frontiers of Psychiatry, 2020. 11: 727. DOI: 10.3389/fpsyt.2020.00727

Baumeister R.F. Suicide as escape from self. Psychological Review, 1990, 97, 90—113. DOI: 10.1037/0033-295X.97.1.90

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ...
Beck A.T., Weissman, A., Lester, D., Trexler, L. The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1974, 42(6), 861–865. DOI: 10.1037/h0037562

Boone W.J., Staver J.R., Yale M.S. *Rasch analysis in the human sciences*. Dordrecht: Springer Science & Business Media. 2014. 482 p. DOI: 10.1007/978-94-007-6857-4

Calati R., Romano D., Magliocca S., Madeddu F., Zeppegno P., Gramaglia C. The interpersonal-psychological theory of suicide and the role of psychological pain during the COVID-19 pandemic: A network analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2022, 302, 435—439. DOI: 10.1016/j.jad.2022.01.078

Charvet C., Boutron I., Morvan Y., Berre C. le, Touboul S., Gaillard R., Fried E., Chevance A. How to measure mental pain: a systematic review assessing measures of mental pain. *Evidence-Based Mental Health*, 2022, 25(4), 1—11. DOI: 10.1136/ebmental-2021-300350

Cheng Y., Zhao W.W., Chen S.Y., Zhang Y.H. Research on psychache in suicidal population: A bibliometric and visual analysis of papers published during 1994–2020. *Frontiers in Psychiatry*, 2021, 12: 727663. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.727663

Conejero I., Olié E., Calati R., Ducasse D., Courtet P. Psychological pain, depression and suicide: Recent evidences and future directions. *Current Psychiatry Reports*, 2018, 20 (5), 33. DOI: 10.1007/s11920-018-0893-z

Dueber D.M. Bifactor Indices Calculator: A Microsoft Excel-based tool to calculate various indices relevant to bifactor CFA models. 2017. DOI: 10.13023/edp.tool.01 [Available at: <http://sites.education.uky.edu/apslab/resources/>]

Eisenberger N.I., Lieberman M.D. Why rejection hurts: a common neural alarm system for physical and social pain. *Trends in Cognitive Science*, 2004, 7, 294–300. DOI: 10.1016/j.tics.2004.05.010

Flenreiss-Frankl K., Fuchshuber J., Unterrainer H.F. The Development of a multidimensional inventory for the assessment of mental pain (FESSTE 30). *Frontiers in Psychology*, 2021, 12: 656862. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.656862

Givon Y., Horresh N., Levi-Belz Y., Fischel T., Treves I., Weiser M., David H.S., Stein-Reizer O.,

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ...

Apter A. Aggression-impulsivity, mental pain, and communication difficulties in medically serious and medically non-serious suicide attempters. *Comprehensive Psychiatry*, 2014, 55, 40—50. DOI: 10.1016/j.comppsy.2013.09.003

Jobes D.A., Nelson K.N. *Shneidman's Contributions to the Understanding of Suicidal Thinking // Cognition and suicide: Theory, research, and therapy*. American Psychological Association, 2006. P. 29—49.

Joiner T. *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2005. 288 p.

Hanna D., White R., Lyons K., McParland M.J., Shannon C., Mulholland C. The structure of the Beck Hopelessness Scale: A confirmatory factor analysis in the UK students. *Personality and Individual Differences*, 2011, 51, 17—22. DOI: 10.1016/j.paid.2011.03.001

Heeringa K. van, Abbeele D.V. den, Vervaeke M., Soenen L., Audenaert K. The functional neuroanatomy of mental pain in depression. *Psychiatry Research: Neuroimaging*. 2010, 181, 141—144. DOI: 10.1016/j.pscychresns.2009.07.011

Holden R.R., Metha K., Cunningham E.J., McLeod L.D. Development and preliminary validation of a scale of psychache. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 2001, 33(4), 224—232. DOI: 10.1037/h0087144

Levinger S., Somer E., Holden R.R. The importance of mental pain and physical dissociation in youth suicidality. *Journal of Trauma and Dissociation*, 2015, 16, 322—339. DOI: 10.1080/15299732.2014.989644

Linacre J.M. *Winsteps® (Version 4.7.0) [Computer Software]*. Beaverton, Oregon: Winsteps.com. 2020. <https://www.winsteps.com/>

Lutz P.-E., Courtet P., Calati R. The opioid system and the social brain: implications for depression and suicide. *Journal of Neuroscience Research*, 2018, 98(4), 588—600. DOI: 10.1002/jnr.24269

McMillan D., Gilbody S., Beresford E., Neilly L. Can we predict suicide and non-fatal self-harm with the Beck Hopelessness Scale: a meta-analysis. *Psychological Medicine*, 2007, 37 (6), 769—778. DOI: 10.1017/S0033291706009664

- Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... Mills J.F., Green K., Reddon J.R. An evaluation of the Psychache Scale on an offender population. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2005, 35(5), 570—580. DOI: 10.1521/suli.2005.35.5.570
- Montemarano V., Troister T., Lambert C.E., Holden R.R. A four-year longitudinal study examining psychache and suicide ideation in elevated-risk undergraduates: A test of Shneidman's model of suicidal behavior. *Journal of Clinical Psychology*, 2018, 74 (10), 1820—1832. DOI: 10.1002/jclp.22639
- Olié E., Husky M., Bars E. le, Deverdun J., Champfleur N.M. de, Crespo A.A., Swendsen J., Courtet P. Prefrontal activity during experimental ostracism and daily psychache in suicide attempters. *Journal of Affective Disorders*, 2021, 285, 63—68. DOI: 10.1016/j.jad.2021.01.087
- Patterson A.A., Holden R.R. Psychache and suicide ideation among men who are homeless: A test of Shneidman's model. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2012, 42 (2), 147—156. DOI: 10.1111/j.1943-278X.2011.00078.x
- Pompili M. Our empathic brain and suicidal individuals. *Crisis*, 2015, 36(4), 227—230. DOI: 10.1027/0227-5910/a000327
- Reisch T., Seifritz E., Esposito F., Wiest R., Valach L., Michel K. An fMRI study on mental pain and suicidal behavior. *Journal of Affective Disorders*, 2010, 126, 321—325. DOI: 10.1016/j.jad.2010.03.005
- Reise S.P., Bonifay W.E., Haviland M.G. Scoring and modeling psychological measures in the presence of multidimensionality. *Journal of Personality Assessment*, 2013, 95 (2), 129—140. DOI: 10.1080/00223891.2012.725437
- Rodriguez A., Reise S.P., Haviland M.G. Evaluating bifactor models: Calculating and interpreting statistical indices. *Psychological Methods*, 2016, 21(2), 137. DOI: 10.1037/met0000045
- Rudd M.D. The suicidal mode: a cognitive-behavioral model of suicidality. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2000, 30, 18—33. DOI: 10.1111/j.1943-278X.2000.tb01062.x
- Sandler J. Psychology and psychoanalysis. *British Journal of Medical Psychology*, 1962, 35, 91—100. DOI: 10.1111/j.2044-8341.1962.tb00507.x

Schwartz G. Estimating the dimension of a model. The Annals of Statistics, 1978, 6, 461—464.

Steed L. Further validity and reliability evidence for Beck Hopelessness Scale scores in a nonclinical sample. Educational and Psychological Measurement, 2001, 61 (2), 303-316. DOI: 10.1177/00131640121971121

The jamovi project. *jamovi* (Version 2.3) [Computer Software]. 2022. URL: <https://www.jamovi.org>

Troister T., Holden R.R. Factorial differentiation among depression, hopelessness, and psychache in statistically predicting suicidality. Measurement and evaluation in counseling and development, 2013, 46(1), 50—63. DOI: 10.1177/0748175612451744

Troister T., D'Agata M.T., Holden R.R. Suicide risk screening: Comparing the Beck Depression Inventory-II, Beck Hopelessness Scale, and Psychache Scale in undergraduates. Psychological Assessment, 2015, 27 (4), 1500—1506. DOI: 10.1037/pas0000126

Vespa A., Галынкер И., Чистопольская К.А. Эмоциональный отклик клинициста на пациентов с суицидальным риском: обзор литературы. Суицидология. 2021, 12 (1), 47—63. DOI: 10.32878/suiciderus.21-12-01(42)-47-63

Wendt D., Shafer K. Gender and attitudes about mental health help seeking: Results from national data. Health & Social Work. 2016, 41, e20—e28. DOI: 10.1093/hsw/hlv089

Wright B.D., Masters G.N. Rating scale analysis. Chicago, Il.: MESA press. 1982. 209 p.

Приложения

Приложение А

Бланк методики «Шкала душевной боли» Р. Холдена

Следующие утверждения относятся к Вашей *душевной*, а НЕ физической боли. Пожалуйста, отметьте, как часто на протяжении последних 7-14 дней с Вами случается подобное (утверждения 1 – 9) и насколько Вы согласны с утверждениями 10 – 13.

	Никогда	Иногда	Часто	Очень часто	Всегда
1. Я испытываю душевную боль.					
2. У меня щемит внутри					
3. Моя душевная боль хуже любой физической боли.					
4. От этой боли хочется кричать.					
5. Из-за этой боли я живу как в темноте.					
6. Я не понимаю, почему я страдаю.					
7. Психологически я чувствую себя ужасно.					
8. Я испытываю боль из-за внутреннего чувства пустоты.					
9. У меня болит душа.					
	Абсолютно не согласен	Не согласен	Не уверен	Согласен	Абсолютно согласен
10. Я не могу больше терпеть эту боль.					
11. Из-за этой боли моё состояние невыносимо.					
12. Из-за этой боли я словно разваливаюсь.					
13. Моя душевная боль влияет на всё, что я делаю.					

Все пункты опросника прямые. Общий балл получают суммацией ответов от 1 («никогда» или «абсолютно не согласен») до 5 («всегда» и «абсолютно согласен»).

Приложение В

Уровни суицидального риска в соответствии со Шкалой душевной боли Р. Холдена

Диапазон суммы баллов	Диапазон логитов	Уровень
13–28	От -5.56 до -0.85	Низкий

29–42	От -0.84 до 0.32	Умеренный
43–55	От 0.31 до 1.46	Повышенный
56–65	От 1.47 до 5.17	Высокий

Приложение С

Бланк методики «Шкала безнадежности» А. Бека

Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы, отмечая тот ответ, который наилучшим образом отражает Ваше мнение.

	<i>Вопросы</i>	<i>Нет</i>	<i>скорее нет,</i>	<i>скорее да,</i>	<i>да</i>
			<i>да</i>	<i>нет</i>	
1	Я жду будущего с надеждой и энтузиазмом.	☐	☐	☐	☐
2	Мне пора сдаться, так как я ничего не могу изменить к лучшему.	☐	☐	☐	☐
3	Я не могу представить, на что будет похожа моя жизнь через 10 лет.	☐	☐	☐	☐
4	Будущее видится мне во тьме.	☐	☐	☐	☐
5	У меня нет никаких просветов и нет причин верить, что они появятся в будущем.	☐	☐	☐	☐
6	Всё, что я вижу впереди, скорее неприятности, чем радости.	☐	☐	☐	☐
7	Я сильно верю в своё будущее.	☐	☐	☐	☐
8	Я никогда не достигаю того, чего хочу, поэтому глупо чего-либо хотеть.	☐	☐	☐	☐
9	Весьма маловероятно, что я получу реальное удовлетворение в будущем.	☐	☐	☐	☐
10	В будущем меня ждет больше хороших дней, чем плохих.	☐	☐	☐	☐
11	Бесполезно пытаться получить то, что я хочу, так как вероятно, что я не добьюсь этого.	☐	☐	☐	☐

Уровень безнадежности подсчитывается суммацией ответов по пунктам от 1 («нет») до 4 («да»). Ответы по пунктам 1, 7, 10 следует инвертировать.

Приложение D

Уровни суицидального риска в соответствии со Шкалой безнадёжности А. Бека

Диапазон суммы баллов	Диапазон логитов	Уровень
11–17	От -5.28 до -1.75	Крайне низкий
18–24	От -1.74 до -0.43	Низкий
25–32	От -0.42 до 0.73	Средний
33–39	От 0.74 до 1.94	Повышенный
40–44	От 1.95 до 4.89	Высокий

Поступила в редакцию: 8 апреля 2023 г. Дата публикации: 31 октября 2023 г.

Сведения об авторах

Колачев Никита Игоревич. Стажер-исследователь, Международная лаборатория позитивной психологии личности и мотивации, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Россия, 101000, г. Москва, Армянский пер., 4, стр. 2.

E-mail: nkolachev@hse.ru

Чистопольская Ксения Анатольевна. Младший научный сотрудник, отделение суицидологии, Московский научно-исследовательский институт психиатрии – филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского» МЗ РФ. Россия, 107076, г. Москва, ул. Потешная, 3.

E-mail: ksenia.chistopolskaya@yandex.ru

Ениколопов Сергей Николаевич. Кандидат психологических наук, профессор, заведующий отделом клинической психологии ФГБНУ «Научный центр психического здоровья». Россия, 115522, г. Москва, Каширское шоссе, 34.

E-mail: enikolopov@mail.ru

Николаев Евгений Львович. Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой социальной и клинической психологии ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова». Адрес: Россия, 428015, г. Чебоксары, Московский проспект, д. 15.

E-mail: pzdorovie@bk.ru

Дровосеков Сергей Эдуардович. Педагог-психолог ГБОУ «Средняя образовательная школа № 93». Россия, 196626, г. Санкт-Петербург, ул. Школьная, 19.

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ...

E-mail: sergo.nevsky@yandex.ru

Ссылка для цитирования:

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. «Шкала душевной боли» Р. Холдена и «Шкала безнадежности» А. Бека: диагностические возможности для предсказания суицидального риска. Психологические исследования. 2023. Т. 16, № 90. С. 7. URL: <https://psystudy.ru>

Адрес статьи: <https://doi.org/10.54359/ps.v16i90.1439>

Kolachev N.I.¹, Chistopolskaya K.A.², Enikolopov S.N.³, Nikolaev E.L.⁴, Drovoskov S.E.⁵ The Psychache Scale by R. Holden and Hopelessness Scale by A. Beck: Diagnostic capabilities for predicting suicide risk

¹ HSE University, Moscow, Russia

² Moscow Research Institute of Psychiatry – a branch of V.P. Serbsky National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology, Moscow, Russia

³ Mental Health Research Centre, Moscow, Russia

⁴ Ulianov Chuvash State University, Cheboksary, Russia

⁵ Secondary General School 93, Saint Petersburg, Russia

In the current study, we examined psychometric properties of the Russian versions of the Psychache Scale by R. Holden and the Hopelessness Scale by A. Beck. Additionally, we established the cut-off scores for both scales. The normative sample for the first scale comprised 343 individuals, with 281 females (81.9%) and 62 males, with ages ranging from 17 to 25 years (19.6 ± 1.04). For the second scale, the sample included 626 individuals, with 284 females (45.5%) and 340 males (2 participants did not specify their gender). The age range for participants in the second subsample was the same (19.4 ± 0.95). The clinical sample consisted of 146 crisis inpatients aged between 16 and 48 years (23.1 ± 5.9), including 105 females (72%) and 41 males, all of whom reported suicidal ideation. A modern test theory model for rating scales was employed to validate the structure of the questionnaires and establish threshold values. The unidimensional structure of both questionnaires was confirmed: the full version of the Holden's Psychache Scale and the short version (11 items) of the Beck's Hopelessness scale. These scales prove to be reliable and valid for identifying suicidal risk among young individuals.

Keywords: psychache, hopelessness, psychometric properties, suicide risk, norms

Funding

The work was performed according to the governmental task 121041300179-3: To develop in-patient and dynamic prognostic markers for affective and schizoaffective spectrum disorders based on clinical pathogenetic, neurobiological and psychopathological research.

References

Ambrumova A.G. Psychache in suicidology practice. In: Topical issues in suicidology. Moscow: Moscow Research Institute of Psychiatry. 1978, pp. 73—98. (In Russian)

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ...
Assanovich M.A. Statistical grounding of severity criteria of measuring construct in clinical psychodiagnostics (for example, neuropsychic adaptation test). *Psychiatry, Psychotherapy and Clinical Psychology*, 2014, 2, 9—18. (In Russian)

Assanovich M.A. The method of defining cut-off criteria in clinical rating scales developed using Rasch model. *Psychiatry and Psychopharmacotherapy*. 2017; 19 (3): 19–24. (In Russian)

Belobrykina O.A., Solonitsyna M.A. Diagnostic informational content of a technique “Hopelessness Scale” of A.T. Beck: Problems of practical application. *PEM: Psychology. Educology. Medicine*. 2019, 1, 34—61. (In Russian)

Chistopolskaya K.A., Enikolopov S.N. Characteristics of young people in acute suicidal crisis with and without non-suicidal self-harm and suicide attempts. *Suicidology*, 2019, 10 (4), 47-64. (In Russ)
DOI: 10.32878/suiciderus.19-10-04(37)-47-64 (In Russian, in English)

Chistopolskaya K.A., Kolachev N.I., Enikolopov S.N., Drovosekov S.E., Zhang J. Adaptation of the Psychological Strain Scales and an empirical testing of the Strain Theory of Suicide by J. Zhang in a Russian sample. *Suicidology*, 2023, 14 (1), 14—37. DOI: 10.32878/suiciderus.23-14-01(50)-14-37 (In Russian, in English)

Chistopolskaya K.A., Zhuravleva T.V., Enikolopov S.N., Nikolaev E.L. Adaptation of diagnostic instruments for suicidal aspects of personality. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2017, 14 (1), 61—87. (In Russian)

Frankl V. On meaning in life. Moscow: Alpina Non-Fiction, 2023. 164 p. (In Russian)

Freud S. Inhibition, symptom, and anxiety. In: *Drives and neuroses*. Moscow: Academicheskii Proekt, 2007, pp. 151—228. (In Russian)

Freud S. Mourning and melancholia. In: *Artist and fantasizing*. Moscow: Respublika, 1995, pp. 251—259. (In Russian)

Gorbatkow A.A. Beck Hopelessness Scale: Dimensional Structure and it determinants. *Russian Psychological Journal*, 2007, 4 (2), 26—34. (In Russian)

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ...
Rumiantsev P.O., Saenko V.A., Rumiantseva U.V., Chekin S.Yu. Statistical methods of analysis in
clinical practice. 2015. <https://medstatistic.ru/articles/StatMethodsInClinics.pdf?ysclid=legt8wuse5246452724> (In Russian)

Shneidman E. The Suicidal Mind. Moscow: Smysl, 2001. 315 p. (In Russian)

Vespa A., Galynker I., Chistopolskaya K.A. Clinician emotional response to patients at risk of suicide: A review of the extant literature. *Suicidology*. 2021, 12 (1), 47—63. DOI: 10.32878/suiciderus.21-12-01(42)-47-63 (In Russian, in English)

Zolotareva A.A. Psychache Scale: Psychometric examination of the full and short versions. *Voprosy Psikhologii*, 2022, 68 (1), 148—155. (In Russian)

Andrich D. Rasch rating-scale model. In: *Handbook of item response theory*. Ed. by W.J. van der Linden. New York, NY: Chapman and Hall/CRC. 2018. Pp. 75—94.

Balsamo M., Carlucci L., Innamorati M., Lester D., Pompili M. Further insights into the Beck Hopelessness Scale (BHS): Unidimensionality among psychiatric inpatients. *Frontiers of Psychiatry*, 2020. 11: 727. DOI: 10.3389/fpsy.2020.00727

Baumeister R.F. Suicide as escape from self. *Psychological Review*, 1990, 97, 90—113. DOI: 10.1037/0033-295X.97.1.90

Beck A.T., Weissman, A., Lester, D., Trexler, L. The measurement of pessimism: the hopelessness scale. *Journal of consulting and clinical psychology*. 1974, 42(6), 861—865. DOI: 10.1037/h0037562

Boone W.J., Staver J.R., Yale M.S. Rasch analysis in the human sciences. Dordrecht: Springer Science & Business Media. 2014. 482 p. DOI: 10.1007/978-94-007-6857-4

Calati R., Romano D., Magliocca S., Madeddu F., Zeppegno P., Gramaglia C. The interpersonal-psychological theory of suicide and the role of psychological pain during the COVID-19 pandemic: A network analysis. *Journal of Affective Disorders*. 2022, 302, 435—439. DOI: 10.1016/j.jad.2022.01.078

Charvet C., Boutron I., Morvan Y., Berre C. le, Touboul S., Gaillard R., Fried E., Chevance A. How

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ...
to measure mental pain: a systematic review assessing measures of mental pain. *Evidence-Based
Mental Health*, 2022, 25(4), 1—11. DOI: 10.1136/ebmental-2021-300350

Cheng Y., Zhao W.W., Chen S.Y., Zhang Y.H. Research on psychache in suicidal population: A
bibliometric and visual analysis of papers published during 1994–2020. *Frontiers in Psychiatry*, 2021,
12: 727663. DOI: 10.3389/fpsyt.2021.727663

Conejero I., Olié E., Calati R., Ducasse D., Courtet P. Psychological pain, depression and suicide:
Recent evidences and future directions. *Current Psychiatry Reports*, 2018, 20 (5), 33. DOI:
10.1007/s11920-018-0893-z

Dueber D.M. Bifactor Indices Calculator: A Microsoft Excel-based tool to calculate various indices
relevant to bifactor CFA models. 2017. DOI: 10.13023/edp.tool.01 [Available at: <http://sites.education.uky.edu/apslab/resources/>]

Eisenberger N.I., Lieberman M.D. Why rejection hurts: a common neural alarm system for physical
and social pain. *Trends in Cognitive Science*, 2004, 7, 294–300. DOI: 10.1016/j.tics.2004.05.010

Flenreiss-Frankl K., Fuchshuber J., Unterrainer H.F. The Development of a multidimensional inven-
tory for the assessment of mental pain (FESSTE 30). *Frontiers in Psychology*, 2021, 12: 656862. DOI:
10.3389/fpsyg.2021.656862

Givon Y., Horresh N., Levi-Belz Y., Fischel T., Treves I., Weiser M., David H.S., Stein-Reizer O.,
Apter A. Aggression-impulsivity, mental pain, and communication difficulties in medically serious
and medically non-serious suicide attempters. *Comprehensive Psychiatry*, 2014, 55, 40—50. DOI:
10.1016/j.comppsy.2013.09.003

Jobes D.A., Nelson K.N. Shneidman's Contributions to the Understanding of Suicidal Thinking //
Cognition and suicide: Theory, research, and therapy. American Psychological Association, 2006.
P. 29—49.

Joiner T. *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2005. 288 p.

Hanna D., White R. Lyons K., McParland M.J., Shannon C., Mulholland C. The structure of the Beck
Hopelessness Scale: A confirmatory factor analysis in the UK students. *Personality and Individual*

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... Differences, 2011, 51, 17—22. DOI: 10.1016/j.paid.2011.03.001

Heeringen K. van, Abbeele D.V. den, Vervaeke M., Soenen L., Audenaert K. The functional neuroanatomy of mental pain in depression. Psychiatry Research: Neuroimaging. 2010, 181, 141—144. DOI: 10.1016/j.psychres.2009.07.011

Holden R.R., Metha K., Cunningham E.J., McLeod L.D. Development and preliminary validation of a scale of psychache. Canadian Journal of Behavioural Science, 2001, 33(4), 224—232. DOI: 10.1037/h0087144

Levinger S., Somer E., Holden R.R. The importance of mental pain and physical dissociation in youth suicidality. Journal of Trauma and Dissociation, 2015, 16, 322—339. DOI: 10.1080/15299732.2014.989644

Linacre J.M. Winsteps® (Version 4.7.0) [Computer Software]. Beaverton, Oregon: Winsteps.com. 2020. <https://www.winsteps.com/>

Lutz P.-E., Courtet P., Calati R. The opioid system and the social brain: implications for depression and suicide. Journal of Neuroscience Research, 2018, 98(4), 588—600. DOI: 10.1002/jnr.24269

McMillan D., Gilbody S., Beresford E., Neilly L. Can we predict suicide and non-fatal self-harm with the Beck Hopelessness Scale: a meta-analysis. Psychological Medicine, 2007, 37 (6), 769—778. DOI: 10.1017/S0033291706009664

Mills J.F., Green K., Reddon J.R. An evaluation of the Psychache Scale on an offender population. Suicide and Life-Threatening Behavior, 2005, 35(5), 570—580. DOI: 10.1521/suli.2005.35.5.570

Montemmarano V., Troister T., Lambert C.E., Holden R.R. A four-year longitudinal study examining psychache and suicide ideation in elevated-risk undergraduates: A test of Sheidman's model of suicidal behavior. Journal of Clinical Psychology, 2018, 74 (10), 1820—1832. DOI: 10.1002/jclp.22639

Olié E., Husky M., Bars E. le, Deverdun J., Champfleur N.M. de, Crespo A.A., Swendsen J., Courtet P. Prefrontal activity during experimental ostracism and daily psychache in suicide attempters. Journal of Affective Disorders, 2021, 285, 63—68. DOI: 10.1016/j.jad.2021.01.087

Patterson A.A., Holden R.R. Psychache and suicide ideation among men who are homeless: A test of Shneidman's model. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2012, 42 (2), 147—156. DOI: 10.1111/j.1943-278X.2011.00078.x

Pompili M. Our empathic brain and suicidal individuals. *Crisis*, 2015, 36(4), 227—230. DOI: 10.1027/0227-5910/a000327

Reisch T., Seifritz E., Esposito F., Wiest R., Valach L., Michel K. An fMRI study on mental pain and suicidal behavior. *Journal of Affective Disorders*, 2010, 126, 321—325. DOI: 10.1016/j.jad.2010.03.005

Reise S.P., Bonifay W.E., Haviland M.G. Scoring and modeling psychological measures in the presence of multidimensionality. *Journal of Personality Assessment*, 2013, 95 (2), 129—140. DOI: 10.1080/00223891.2012.725437

Rodriguez A., Reise S.P., Haviland M.G. Evaluating bifactor models: Calculating and interpreting statistical indices. *Psychological Methods*, 2016, 21(2), 137. DOI: 10.1037/met0000045

Rudd M.D. The suicidal mode: a cognitive-behavioral model of suicidality. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 2000, 30, 18—33. DOI: 10.1111/j.1943-278X.2000.tb01062.x

Sandler J. Psychology and psychoanalysis. *British Journal of Medical Psychology*, 1962, 35, 91—100. DOI: 10.1111/j.2044-8341.1962.tb00507.x

Schwartz G. Estimating the dimension of a model. *The Annals of Statistics*, 1978, 6, 461—464.

Steed L. Further validity and reliability evidence for Beck Hopelessness Scale scores in a nonclinical sample. *Educational and Psychological Measurement*, 2001, 61 (2), 303-316. DOI: 10.1177/00131640121971121

The jamovi project. *jamovi* (Version 2.3) [Computer Software]. 2022. URL: <https://www.jamovi.org>

Troister T., Holden R.R. Factorial differentiation among depression, hopelessness, and psychache in

Колачев Н.И., Чистопольская К.А., Ениколопов С.Н., Николаев Е.Л., Дровосеков С.Э. ... statistically predicting suicidality. Measurement and evaluation in counseling and development, 2013, 46(1), 50—63. DOI: 10.1177/0748175612451744

Troister T., D'Agata M.T., Holden R.R. Suicide risk screening: Comparing the Beck Depression Inventory-II, Beck Hopelessness Scale, and Psychache Scale in undergraduates. Psychological Assessment, 2015, 27 (4), 1500—1506. DOI: 10.1037/pas0000126

Wendt D., Shafer K. Gender and attitudes about mental health help seeking: Results from national data. Health & Social Work. 2016, 41, e20—e28. DOI: 10.1093/hsw/hlv089

Wright B.D., Masters G.N. Rating scale analysis. Chicago, Il.: MESA press. 1982. 209 p.

Information about authors

Kolachev Nikita Igorevich. Research Assistant, International Laboratory of positive psychology of personality and motivation, HSE University, Armyansky pereulok, 4, build. 2, Moscow, 101000, Russia.

e-mail: nkolachev@hse.ru

Chistopolskaya Ksenia Anatolievna. Junior Research Fellow, Moscow Psychiatric Research Institute, a branch of the V.P. Serbsky National Medical Research Center for Psychiatry and Narcology (a Federal Government-funded Institution), Russian Federation Ministry of Health. Poteshnaya st., 3, Moscow, 107076, Russia.

e-mail: ksenia.chistopolskaya@yandex.ru

Enikolopov Sergey Nikolaevich. PhD (Clinical Psychology), Professor. Head of Clinical Psychology Department, Mental Health Research Centre. Kashirskoe highway, 34, Moscow, 115522, Russia.

e-mail: enikolopov@mail.ru

Nikolaev Evgeni Lvovich. DSc (Medicine), Professor. Head of the Chair of Social and Clinical Psychology, Ulianov Chuvash State University. Moskovsky prospect, 15, Cheboksary, Russia, 428015.

e-mail: pzdorovie@bk.ru

Drovosekov Sergei Eduardovich. Pedagogue-psychologist, Secondary General School no. 93. Address: Shkolnaya st., 19, Saint Petersburg, 196626, Russia.

e-mail: sergo.nevsky@yandex.ru

To cite this article

Kolachev N.I., Chistopolskaya K.A., Enikolopov S.N., Nikolaev E.L., Drovosekov S.E. The Psychache Scale by R. Holden and Hopelessness Scale by A. Beck: Diagnostic capabilities for predicting suicide risk. *Psikhologicheskie Issledovaniya*, 2023, Vol. 16, No. 90, p. 1. <https://psystudy.ru>