



ПСИХОДИАГНОСТИКА | PSYCHODYAGNOSTICS

Научная статья | Original paper

Психометрическая проверка поведенчески выверенных оценочных шкал совладающего интеллекта (BARS of CI)

И.О. Куваева^{1,2} ✉, Е.В. Волкова¹, А.В. Варламов^{1,3}, Н.Э. Волкова¹

¹ Институт психологии Российской академии наук, Москва, Российская Федерация

² Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Российская Федерация

³ Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова, Рязань, Российская Федерация

✉ irina.kuvaeva@urfu.ru

Резюме

Контекст и актуальность. Несмотря на рост интереса к объективным поведенчески выверенным оценочным шкалам (BARS) за рубежом, в России их крайне недостаточно. Наука и практика требуют разработки компактных и надежных инструментов оценки способности совладать с нагрузками, охватывающими разные аспекты жизнедеятельности человека, для снижения рисков стресс-сопряженных заболеваний. **Цель:** психометрическая проверка поведенчески выверенных оценочных шкал совладающего интеллекта (BARS of CI) в терминах надежности, конструктивной, конвергентной и дискриминантной валидности. **Гипотеза.** BARS of CI обладает структурной, конвергентной и дивергентной валидностью. **Методы и материалы.** BARS of CI оценивает способность преодоления психомоторных (СИм), интеллектуальных (СИи) и коммуникативных (СИк) нагрузок в стандартных экспериментальных условиях. Выборку исследования составили 237 высокообразованных россиян в возрасте 19–54 лет (129 мужчин, 108 женщин). **Результаты.** Эксплораторный и подтверждающий факторный анализы свидетельствуют в пользу четырехфакторной модели, включающей шкалы: СИи, СИм, СИк, Сотрудничество. Структурная валидность метода BARS of CI подтверждена на случайной выборке, подвыборках мужчин и женщин. Коэффициент α Кронбаха для шкал варьирует от 0,834 (СИи) до 0,624 (Сотрудничество). Интегральный показатель совладающего интеллекта у выборочной совокупности находится в диапазоне среднего уровня; наиболее выражена способность к преодолению коммуникативных нагрузок, и наименее — сотрудничество в условиях комплексной нагрузки. Выявлена связь совладающего интеллекта с уровнем психометрического интеллекта (СПМ Равена; $p = 0,000$), успешностью решения логических задач (ELO; $p = 0,000$) и интеллектуальной темпераментальной активностью ($p = 0,008$). Не обнаружены корреляции совладающего интеллекта с жизнестойкостью и фрустрационными реакциями. Мужчины отличаются более выраженным совладающим интеллектом по сравнению с женщинами ($p = 0,010$). **Выводы.** Подтверждена конструктивная, конвергентная и дискриминантная валидность метода BARS of CI, а также надежность шкал. Необходимо уточнение процедуры начисления баллов по измерению «Готовность к сотрудничеству» на основе пересмотра критических инцидентов.

Ключевые слова: совладающий интеллект, поведенчески выверенные оценочные шкалы, взрослые, валидность, надежность, половые различия





Финансирование. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда No23-18-00293, <https://rscf.ru/project/23-18-00293/> (Россия).

Для цитирования: Куваева, И.О., Волкова, Е.В., Варламов, А.В., Волкова, Н.Э. (2026). Психометрическая проверка поведенчески выверенных оценочных шкал совладающего интеллекта (BARS of CI). *Экспериментальная психология*, 19(1), 204—222. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2026190113>

Validation of behaviorally anchored rating scales of coping intelligence (BARS for CI)

I.O. Kuvaeva^{1,2} ✉, E.V. Volkova¹, A.V. Varlamov^{1,3}, N.E. Volkova¹

¹ Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

² Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation

³ Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov, Ryazan, Russian Federation

✉ irina.kuvaeva@urfu.ru

Abstract

Context and relevance. Despite the growing interest in objective Behaviorally Anchored Rating Scales (BARS) abroad, their application in Russia remains limited. Both scientific research and practical applications call for the development of compact and reliable tools for assessing the ability to cope with loads covering various aspects of human life in order to reduce the risks of stress-related diseases. **Objective:** to conduct a psychometric evaluation of the Behaviorally Anchored Ratings of Coping Intelligence (BARS CI), specifically examining its reliability, construct validity, convergent validity, and discriminant validity. **Hypothesis.** Method BARS of CI has structural, convergent, and discriminant validity. **Methods and materials.** Both exploratory and confirmatory factor analyses supported a four-factor model consisting of the following scales: SIi, SI_m, SI_k, and Cooperation. The structural validity was confirmed on a random sample as well as on subsamples of men and women. The internal consistency of the scales, as measured by Cronbach's alpha, ranged from 0.834 (CIi) to 0.624 (Cooperation). Significant positive correlations are identified between coping intelligence and nonverbal intelligence (SPM; $p < 0.001$), success in solving logical problems (ELO; $p = 0.001$), and intellectual activity of temperament ($p = 0.008$). In contrast, no statistically significant correlations are observed between coping intelligence and either hardiness or frustration reactions. Analyses indicates that men demonstrate significantly higher levels of coping intelligence than women ($p = 0.010$). **Conclusions.** The findings provide support for the construct, convergent, and discriminant validity of the BARS CI, along with the reliability of its scales. A prospective direction for further investigations involves clarifying the scoring procedure for the “willingness to cooperate”, dimension, informed by a systems review of critical incidents.

Keywords: coping intelligence, behaviorally anchored rating scales, adults, validity, reliability, gender differences

Funding. The study was supported by the Russian Science Foundation, project number 23-18-00293, <https://rscf.ru/project/23-18-00293/> (Russia).

For citation: Kuvaeva, I.O. Volkova, E.V., Varlamov, A.V., Volkova, N.E. (2026). Validation of behaviorally anchored rating scales of coping intelligence (BARS of CI). *Experimental Psychology (Russia)*, 19(1), 204—222. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/exppsy.2026190113>



Введение

Для объяснения особенностей совладания человека используются такие термины, как совладающий интеллект, жизнестойкость и жизнеспособность. В отличие от жизнестойкости и жизнеспособности, не затрагивающих конгруэнтность способов адаптации индивидуальным возможностям человека, совладающий интеллект непосредственно связан с вопросом адекватности стратегий личностным особенностям, конкретному стрессору и коллективному опыту преодоления трудных ситуаций. Изучение совладающего интеллекта позволяет приблизиться к решению практической задачи организации индивидуального опыта преодоления трудных ситуаций, что до сих пор остается малоисследованной областью.

Совладающий интеллект (СИ) — это способность человека справляться с нагрузкой и разрешать стрессовые ситуации, сохранять здоровье и потенциал развития (Куваева, Волкова, 2024). Жизнестойкость (*hardiness*) — это установка или диспозиция, общая мировоззренческая позиция, характеризующаяся вовлеченностью, контролем и принятием риска (Maddi, 2002); предрасположенность личности, которая не детализирует, как именно надо действовать в конкретном случае. Жизнеспособность (*resilience*) — это более широкое понятие, описывающее потенциал и итог успешной адаптации, возможность восстанавливаться после трудностей (Махнач, 2020), но не раскрывающее механизм принятия решений в процессе преодоления. Совладающий интеллект (*coping intelligence*) — это процессуальный и инструментальный конструкт, который фокусируется на анализе и выборе конкретных стратегий поведения в реальной стрессовой ситуации. Совладающий интеллект активируется в условиях новизны и многовариантности, сопряжен с оценкой альтернатив и подразумевает гибкое управление ресурсами «здесь и сейчас». Таким образом, ключевое различие рассматриваемых понятий — в фокусе на процессе принятия решений: СИ отвечает на вопрос о том, как и какую стратегию выбрать, в то время как жизнестойкость описывает установку на преодоление, а жизнеспособность — возможность выдерживать и восстанавливаться.

Проблема изучения СИ требует разработки методов исследования, позволяющих охватить данный феномен целостно, отразить особенности его проявлений на разных уровнях и оценить меру выраженности в разных сферах деятельности (Волкова, Куваева, 2023).

Одной из первых попыток разработки метода оценки СИ является опросник Е. Либиной (CIQ, Libin, 2017). В качестве количественного показателя СИ рассматривается преобладание эффективных стратегий в репертуаре индивида (Libin, 2017). К эффективно-му совладанию относятся когнитивные, эмоциональные и поведенческие усилия, направленные на разрешение сложной ситуации; к неэффективному совладанию — усилия, не направленные на разрешение ситуации. Однако вопросы о субъективной цене эффективного совладания и необходимости восстановления ресурсов, требующего избегания стрессовых ситуаций, своевременного расслабления, погружения в себя и снижения социальных контактов, остаются вне зоны внимания автора.

Опросник CIQ предназначен исключительно для измерения частоты выраженности стратегий в трех модальностях (когнитивной, эмоциональной, поведенческой), которые люди склонны использовать при столкновении с жизненными трудностями. Таким образом, данный инструмент оценивает лишь разнообразие стратегий и их направленность



или ненаправленность на разрешение трудных ситуаций. На наш взгляд, СИ предполагает интеллектуальную деятельность, связанную с анализом альтернатив разрешения ситуации и принятия решения с учетом доступных ресурсов, особенностей стрессора и опыта той культуры, в которой человек живет. Однако диагностика интеллектуальных функций, задействованных в процессе совладания, не представлена в структуре CIQ, что ставит под сомнение правомерность использования термина «совладающий интеллект» в контексте данного опросника. Следует отметить, что диапазон используемых копингов может не соответствовать темпераментальным особенностям и регуляторным возможностям организма (Теплякова, Волкова, Куваева, 2025), провоцируя промежуточное состояние между здоровьем и заболеванием.

В настоящее время отмечается рост интереса к объективным шкалам оценки поведения человека (Behaviorally Anchored Rating Scales, BARS) (Barron, Rolwes, Rose, 2022; Dzakwan, Sunardi, Yudhana, 2023; Holland et al., 2022; Karnia, 2024; Malak et al., 2021; Matosas-López, Cuevas-Molano, 2022; Sari, Satriawan, Hartiati, 2024; Ventouris, 2022; Başdaş et al., 2018). Одним из наиболее часто упоминаемых является метод BARS (Smith, Kendall, 1963), основанный на анализе совокупности критических случаев. Он предназначен для выявления образцов поведения сотрудника на рабочем месте, релевантных успешному или неуспешному выполнению задания.

Разработка поведенческих шкал требует соблюдения определенной стандартизированной процедуры и является очень трудоемким процессом. Эти шкалы позволяют без чрезмерных усилий получить достаточно точные оценки о поведении человека или эффективности его деятельности. Известные поведенческие шкалы, например стресс-интервью (Kirschbaum, Pirke, Hellhammer, 1993), шкала оценки поведения новорожденных Бразельтона (Brazelton, 1978), шкала оценки поведения детей (Achenbach, Ruffle, 2000) и студентов (Anitei, Chraif, 2013) не позволяют охватить весь спектр возможного поведения человека в разных сферах деятельности.

Румынские психологи М. Anitei и М. Chraif разработали BARS для диагностики адаптивных способностей студентов в условиях учебной деятельности на основе копингов и эмоционального контроля (Anitei, Chraif, 2013). Достоинством данного метода является возможность его использования в реальных условиях учебной деятельности; поведение студента оценивается достаточно детализированно через критерии рабочей продуктивности, особенности функционального и эмоционального состояния, меры включенности во взаимодействие с одноклассниками и преподавателями.

Любая деятельность, в том числе и трудовая, в той или иной мере предполагает решение задач (интеллектуальная нагрузка), общение с людьми (коммуникативная нагрузка) и движение (психомоторная нагрузка) разной степени интенсивности. Метод BARS of CI позволяет учитывать продуктивность преодоления данных видов нагрузок (Kuvaeva, Volkova, 2025). Цель данного исследования — психометрическая проверка поведенчески выверенных оценочных шкал совладающего интеллекта (BARS of CI).

Материалы и методы

Участники исследования. В эксперименте приняли участие 237 человек, среди них 129 мужчин и 108 женщин в возрасте от 19 до 54 лет (средний возраст $35,60 \pm 9,49$ года). Половина выборки (57,7%) состоит в браке. Большинство участников исследования (89,7%)



имеют высшее образование, при этом 9,5% имеют два высших образования и 5,9% — ученую степень. Это представители сферы образования, культуры, науки, торговли, обслуживания, медицины, финансов, недвижимости, спорта, туризма. Они занимают разные должности — от руководителей до среднего и вспомогательного персонала. Трудовой стаж составляет $15,58 \pm 9,20$ года. Следует отметить, что только 52,2% участников работает по выбранной специальности.

Процедура исследования. Исследование проводилось в Москве и Екатеринбурге. Участие являлось добровольным и безвозмездным, каждый участник подписывал информированное согласие.

В стандартных условиях имитировались виды активности, востребованные в трудовой и повседневной жизни. Экспериментальный протокол разрабатывался таким образом, чтобы задачи были разнообразными, разной сложности, интенсивности и длительности. Дизайн исследования одобрен локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 5 от 16.06.2023). Выписка из заседания ЛЭК размещена на сайте <https://ipran.ru/notice/ethic/>.

Фоновая проба, ортостатическая проба, кручение педалей на велоэргометре длительностью минимум 5 минут при максимальной нагрузке 120 Вт до отказа, кручение педалей в режиме восстановления предполагают реализацию психомоторной активности разной интенсивности.

Решение таких задач, как обобщение слов, понятийный синтез (Холодная и др., 2019), классификация (Колга, 1976), установление истинности или ложности суждений (ELO; Rusalov, Volkova, 2021), выявление закономерностей (СПМ Равена; Равен, 2012), сборка трехмерной фигуры по образцу (Уникуб; Никитин, 2009), требует реализации интеллектуальной активности.

Проговаривание инструкций и пунктов опросников вслух (Фрустрационный тест Розенцвейга; Ясюкова, 2021); чтение вслух и пересказ сложных текстов; обсуждение состояния своего здоровья и образа жизни, напряженности личной и профессиональной жизни; рефлексия представлений о стрессе и используемых ресурсов при совладании с трудными жизненными ситуациями — выполнение этих задач демонстрирует реализацию коммуникативной активности.

Следует отметить, что экспериментальная ситуация сама является стрессовой: временное ограничение выполнения заданий; ранний подъем натошак и чувство голода; навязанная рутинная нагрузка длительностью 3,5—4 часа; съемка на видеокамеру; забор венозной крови до и после эксперимента; дискомфорт от электродов, необходимых для фиксации variability сердечного ритма.

Диагностика СИ при решении психомоторных, интеллектуальных и коммуникативных задач осуществлялась на основе поведенчески выверенных оценочных шкал (BARS of CI).

Процедура создания методики. Отбор критических инцидентов формировался на основе наблюдения за поведением в экспериментальных условиях первых пятидесяти участников (октябрь-декабрь 2023 г.). Опираясь на трехмерную схему анализа совладающего поведения и критерии продуктивности СИ в зависимости от меры обобщенности ориентировочной основы совладания (Волкова, Куваева, 2023), мы выделили пять релевантных измерений СИ — это «Обдумывание», «Преобразование ситуации»,



«Эмоциональное реагирование», «Самоэффективность», «Готовность к сотрудничеству». Далее группа экспертов, не пересекающаяся с разработчиками критических инцидентов и измерений, оценивала степень соответствия каждого инцидента выделенному измерению, где 1 у.е. присваивалась низкопродуктивному поведению и 5 у.е. — высокопродуктивному.

Бланк дифференцированной оценки СИ (BARS of CI), бланк обработки ответов и перевод сырых баллов в стеновые представлены в Приложении 1 (таблицы 1, 2, 3 соответственно). Низкий уровень СИ диагностируется при 1—3 стенох (25—52 балла), средний — 4—7 стенов (53—64 балла), высокий — 8—10 стенов (65—71 балл).

Методики исследования. Для проверки конвергентной и дискриминантной валидности метода BARS of CI использовались следующие методы:

1. Опросник «Формально-динамические свойства индивидуальности (ОФСДИ-26; Русалов, 2012).
2. Опросник «Структура темперамента и его измерение» (STQ-77; Rusalov, Trofimova, 2007).
3. Опросник жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева и Е.И. Рассказовой (Леонтьев, 2006).
4. Стандартные прогрессивные матрицы Равена (Равен, 2012).
5. Тест «Элементарные логические операции» (ELO; Rusalov, Volkova, 2021).
6. Опросник совладающего поведения Э. Фрайденберг и Р. Льюиса (ACS) (Frydenberg, Lewis, 1993) в адаптации Т.Л. Крюковой (Крюкова, 2007), скорректированный для взрослой выборки (Волкова и др., 2024).
7. Фрустрационный тест Розенцвейга в адаптации Л.А. Ясюковой (Ясюкова, 2021).
8. Структурированное интервью, направленное на оценку стрессогенности личной и профессиональной жизни, состояния здоровья и образа жизни (полезные, вредные привычки).

Математическая обработка данных осуществлялась при помощи программного обеспечения IBM SPSS Statistics 24.0, Jamovi 2.7.8. и IBM SPSS Amos 24. Эксплораторный и конфирматорный факторный анализ с вторичным фактором применялись для определения структуры СИ. Анализ надежности шкал осуществлялся на основе α Кронбаха. Корреляционный анализ применялся для выявления связей между пунктами и шкалами BARS of CI, а также для проверки конвергентной и дискриминантной валидности метода (коэффициент Кендалла).

Результаты

Репрезентативность выборки обеспечивалась наличием в выборке испытуемых разного возраста и образования, разных специальностей и занимаемых должностей, с разным семейным статусом, достаточным для валидации количеством респондентов. Для оценки устойчивости шкал при изменении выборки из общей совокупности выделена случайная выборка (60% от выборки).

Структурная валидность теста. Показатель коэффициента Кайзера-Мейера-Олкина (КМО = 0,729) для общей выборки и тест Бартлетта (Approx. Chi-Square = 1192,619, $df = 105$, $p = 0.000$) свидетельствуют о пригодности данных для факторного анализа.

Мы предполагали, что факторная структура СИ будет представлена тремя компонентами: СИ в психомоторной сфере (п. m1 - m5), СИ в интеллектуальной сфере (п. i1 -



i5), СИ в коммуникативной сфере (п. k1 - k5). Однако эксплораторный факторный анализ свидетельствует в пользу четырехфакторной модели (табл. 1). Критерий согласия RMSEA < 0,08 для четырехфакторной модели указывает на приемлемое согласие модели с данными (Наследов, 2013).

Таблица 1 / Table 1

Индексы согласия структурной модели (эксплораторный факторный анализ)
Goodness-of-Fit Indices for the Structural Model (exploratory factor analysis)

	RMSEA	Model Test		
		χ^2	df	p
3-факторная модель / 3-Factor Model	0,130	304	63	<0,001
4-факторная модель / 4-Factor Model	0,0727	113	51	<0,001

Четырехфакторная структура BARS of CI, представленная в табл. 2, описывает 64,53% дисперсии. На основе содержательного анализа пунктов, вошедших в каждый фактор, факторам присвоены следующие названия:

- Фактор 1 (17,95%) — «*Совладающий интеллект при преодолении интеллектуальных нагрузок*» (**СИи**), в который вошли такие измерения, как обдумывание (i1) и преобразование ситуации (i2), уверенность в своих силах (i4) и эмоциональное реагирование (i3).
- Фактор 2 (17,13%) — «*Совладающий интеллект при преодолении психомоторных нагрузок*» (**СИм**), объединивший самоэффективность в психомоторной сфере (m4), преобразование ситуации (m2), эмоциональное реагирование (m3) и обдумывание выполнения психомоторной задачи (m1).
- Фактор 3 (16,03%) — «*Совладающий интеллект при преодолении коммуникативных нагрузок*» (**СИк**), включающий уверенность в своих силах при взаимодействии с другими людьми (k4), преобразование коммуникативной ситуации (k2), эмоциональное реагирование (k3) и обдумывание ситуации общения (k1).
- Фактор 4 (13,42%) — «*Сотрудничество*», объединивший пункты, связанные с готовностью принимать внешнюю помощь и сотрудничать при решении коммуникативных (k5), психомоторных (m5) и интеллектуальных (i5) задач.

Таблица 2 / Table 2

Факторная структура пунктов BARS of CI
Factor Matrix of Items BARS of CI

Пункты / Items	Факторы / Factors			
	1	2	3	4
Преобразование интеллектуальных задач (i2) / Transform intellectual tasks (i2)	0,838	-	-	-
Самоэффективность при преодолении интеллектуальной нагрузки (i4) / Self-efficacy intellectual load (i4)	0,819	-	-	-
Обдумывание интеллектуальных задач (i1) / Analyze intellectual tasks (i1)	0,766	-	-	-



Пункты / Items	Факторы / Factors			
	1	2	3	4
Эмоциональное реагирование при преодолении интеллектуальной нагрузки (i3) / Emotional response intellectual load (i3)	0,764	-	-	-
Самозффективность при преодолении психомоторной нагрузки (m4) / Self-efficacy psychomotor load (m4)	-	0,861	-	-
Преобразование психомоторной задачи (m2) / Transform psychomotor task (m2)	-	0,855	-	-
Эмоциональное реагирование при преодолении психомоторной нагрузки (m3) / Emotional response psychomotor load (m3)	-	0,703	-	-
Обдумывание психомоторной задачи (m1) / Analyze psychomotor task (m1)	-	0,688	-	-
Самозффективность при преодолении коммуникативной нагрузки (k4) / Self-efficacy communicative load (k4)	-	-	0,851	-
Преобразование коммуникативных задач (k2) / Transform communicative tasks (k2)	-	-	0,792	-
Эмоциональное реагирование при преодолении коммуникативной нагрузки (k3) / Emotional response communicative load (k3)	-	-	0,771	-
Обдумывание коммуникативных задач (k1) / Analyze communicative tasks (k1)	-	-	0,602	-
Готовность к сотрудничеству при преодолении коммуникативной нагрузки (k5) / Willingness to cooperate for overcoming communicative load (k5)	-	-	-	0,817
Готовность к сотрудничеству при преодолении психомоторной нагрузки (m5) / Willingness to cooperate for overcoming psychomotor load (m5)	-	-	-	0,772
Готовность к сотрудничеству при преодолении интеллектуальной нагрузки (i5) / Willingness to cooperate for overcoming intellectual load (i5)	-	-	-	0,680
Объясненная дисперсия (%) / % Variance Explained	17,95	17,13	16,03	13,42
Общая объясненная дисперсия (%) / Total Variance Explained (%)	64,53			

На следующем этапе применялся конфирматорный факторный анализ. Нами построена структурная модель СИ с вторичным фактором (рис.). Величина многомерного эксцесса $c.r = 3,214$ меньше 5, что свидетельствует о приблизительной многомерной нормальности распределения переменных. Число оцениваемых параметров = 45; соотношение численности выборки к числу оцениваемых параметров $237/45 = 5,266$ — больше предельно малой величины; $CMIN = 122,795$; $Degrees\ of\ freedom = 75$; $Probability\ level = 0,000$. Индексы согласия структурной модели (табл. 3) показывают приемлемый результат. Значение $CMIN/df = 1,637$ меньше 3 указывает на идеальное соответствие; $RMSEA = 0,05$ меньше 0,08 свидетельствует о хорошем соответствии; $PCLOSE = 0,262$ больше 0,1 является приемлемым соответствием; $GFI = 0,926$ больше 0,9 демонстрирует хорошее соответствие; $CFI = 0,951$ больше 0,9 показывает хорошее соответствие (Bурне, 2010). Таким образом, значения критериев согласия находятся в допустимых пределах даже с учетом малости выборки.

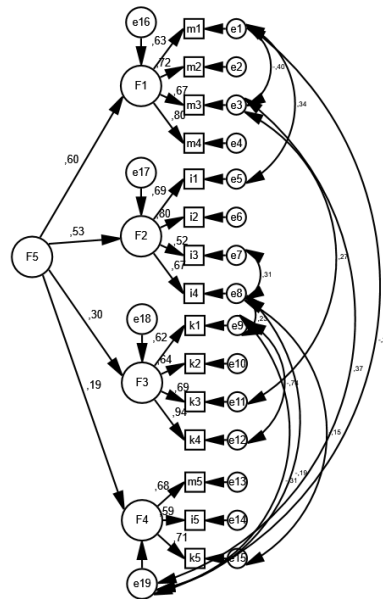


Рис. Апостериорная модель КФА с вторичным фактором
Fig. A posteriori CFA model with a secondary factor

Таблица 3 / Table 3

Индексы согласия структурной модели с вторичным фактором
Goodness-of-Fit Indices for the Structural Model with a secondary factor

Индексы согласия / Fit Index	CMIN / df	RMSEA	PCLOSE	GFI	CFI
Значения / Values	1,637	0,05	0,262	0,926	0,951

Анализ стандартизированных косвенных эффектов, представленный на рис., показывает, что наибольший вклад в вариации индивидуальных различий СИ (F5) вносит СИ при преодолении психомоторной нагрузки (F1) и СИ при преодолении интеллектуальной нагрузки (F2), наименьший — «Сотрудничество» (F4). Полученные результаты свидетельствуют о том, что успешность преодоления психомоторных и коммуникативных нагрузок в наибольшей мере сопряжена с самоэффективностью (m4 и i4 соответственно), интеллектуальной нагрузки — с обдумыванием (i1). Готовность к сотрудничеству предполагает в первую очередь общение (k5) и физическую помощь (m5). Анализ взаимосвязей между ошибками измерений указывает на необходимость уточнения критических инцидентов, которые лежат в основе разработки пунктов, связанных с преодолением нагрузки в интеллектуальной (i4), коммуникативной (k1, k5), психомоторной (m1, m3) сферах.

Оценка устойчивости факторной структуры в разных выборках. Результаты, приведенные в табл. 4, указывают на устойчивость факторной структуры. Последовательность факторов идентична, за исключением подвыборки женщин.



Таблица 4 / Table 4

Результаты факторного анализа в разных группах (% описываемой дисперсии)
Results of Factor Analysis in different groups (% of explained cumulative variance)

Выборки / Samples	Фактор 1 СИи / Factor 1 CИi	Фактор 2 СИм / Factor 2 CИm	Фактор 3 СИк / Factor 3 CИk	Фактор 4 Сотрудничество / Factor 4 Cooperation
Выборка / Sample	17,95	17,13	16,03	13,42
Случайная выборка / Random subsample	17,95	17,74	15,71	13,42
Мужчины / Men	17,54	16,75	15,64	14,13
Женщины / Women	18,86	16,25	17,10	13,03

Согласованность шкал метода BARS of CI. Коэффициент надежности α Кронбаха для интегрального показателя СИ равен 0,723, что свидетельствует о приемлемом значении. Согласованность пунктов остается приемлемой для разных выборок. Шкала «Сотрудничество» требует уточнения в связи с невысоким показателем α Кронбаха (от 0,624 до 0,676; искл. группа мужчин) (табл. 5).

Таблица 5 / Table 5

Согласованность пунктов по шкалам
Consistency of scale items

Название шкалы / Scale	Коэффициент надежности α Кронбаха / Cronbach's α coefficient			
	Выборка / Sample	Случайная выборка (N = 180) / Random subsample (n = 180)	Пол / Gender	
			Мужской / Man	Женский / Woman
СИ при преодолении психомоторной нагрузки (СИм) / Coping Intelligence for Overcoming Psychomotor Load (CIm)	0,788	0,810	0,778	0,736
СИ при преодолении интеллектуальной нагрузки (СИи) / Coping Intelligence for Overcoming Intellectual Load (CИi)	0,816	0,808	0,800	0,834
СИ при преодолении коммуникативной нагрузки (СИк) / Coping Intelligence for Overcoming Communicative Load (CИk)	0,750	0,724	0,736	0,760
Сотрудничество / Cooperation	0,676	0,655	0,716	0,624
Интегральный показатель СИ / Integral Index of Coping Intelligence	0,723	0,735	0,739	0,704

Внутренняя согласованность инструмента BARS of CI подтверждается результатами корреляционного анализа (табл. 6, 7).



Таблица 6 / Table 6

Корреляции пунктов и шкал метода BARS of CI
Correlations among items and scales of BARS of CI

Измерения СИ / CI Dimension	Шкалы BARS of CI			
	СИ _м / CI _m	СИ _и / CI _i	СИ _к / CI _k	Сотрудничество ^а / Cooperation
Обдумывание / Analyzing the problem	0,752***	0,797***	0,775***	
Преобразование ситуации / Transformation of the situation	0,831***	0,820***	0,708***	
Эмоциональное реагирование / Emotional response	0,711***	0,775***	0,783***	
Самоэффективность / Self- efficacy	0,852***	0,841***	0,804***	
Интегральный показатель СИ / Integral Index of Coping Intelligence	0,508***	0,571***	0,660***	0,301***

Примечание: «***» — уровень значимости $p < 0,001$. ^а — см. табл. 7.

Note: «***» — correlation is significant $p < 0.001$ level (Table 7).

Выявлены высокие корреляции между измерением СИ «Готовность к сотрудничеству» и шкалой «Сотрудничество» в психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной сферах деятельности (табл. 7).

Таблица 7 / Table 7

Корреляции пунктов шкалы «Сотрудничество»
Correlations of the items on the Cooperation scale

Название Шкалы / Scale	Готовность к сотрудничеству / Willingness to Cooperate		
	m5	i5	k5
Сотрудничество / Cooperation	0,815***	0,685***	0,829 ***

Примечание: «***» — уровень значимости $p < 0,001$.

Note: «***» — correlation is significant $p < 0.001$ level.

Конвергентная и дискриминантная валидность. Проверка конвергентной валидности метода BARS of CI требует установления степени связи с «родственными методиками» (в терминологии О.В. Митиной, 2013). В качестве референтных методов использовались тесты «Стандартные прогрессивные матрицы» (Равен, 2012) и «Элементарные логические операции» (ELO; Rusalov, Volkova, 2021). Результаты корреляционного анализа выявили значимые связи интегрального показателя СИ с показателем психометрического интеллекта ($r = 0,254$, $p = 0,000$) и способностью выполнять элементарные логические операции ($r = 0,300$, $p = 0,000$).

Проверка дискриминантной валидности метода BARS of CI состоит в разграничении понятий/конструктов, теоретически не связанных друг с другом. Результаты корреляционного анализа свидетельствуют об отсутствии связей между интегральным показателем СИ и общей жизнестойкостью, вовлеченностью, принятием риска, контролем ($p > 0,05$).



Полученные данные подтверждают конвергентную и дискриминантную валидность метода.

Взаимосвязь СИ со свойствами индивидуальности. Корреляционный анализ показателей BARS of CI со шкалами темперамента (ОФДСИ-26, STQ-77) выявил тесную связь между шкалой «СИм» и индексом психомоторной активности (ИПА) ($r = 0,164$, $p = 0,012$); индекс темпераментальной интеллектуальной активности (ИИА) связан с такими шкалами метода BARS of CI, как «СИм» ($r = 0,155$, $p = 0,017$), «СИи» ($r = 0,173$, $p = 0,008$), «СИк» ($r = 0,182$, $p = 0,005$). Шкала «Сотрудничество» не коррелирует со шкалами темперамента (ОФДСИ-26). Данные результаты согласуются с результатами корреляционного анализа метода BARS of CI и опросника STQ-77: интегральный показатель СИ связан с моторной эргичностью (ERM; $r = 0,159$, $p = 0,014$) и интеллектуальной эргичностью (ERI; $r = 0,159$, $p = 0,015$), а также с вероятностным прогнозированием (PRO; $r = 0,191$, $p = 0,003$). Интегральный показатель СИ связан со стратегиями «работа/достижение» ($r = 0,177$, $p = 0,006$) и «несовладание» ($r = -0,170$, $p = 0,009$).

Выявлена связь интегрального показателя СИ с количеством напряженных событий в жизни человека, произошедших за последние шесть месяцев ($r = 0,144$, $p = 0,026$), и не обнаружены связи между СИ и фрустрационными реакциями, образом жизни ($p > 0,05$).

Половые различия СИ. Анализ профиля СИ свидетельствует о том, что в условиях комплексной нагрузки наиболее выраженной оказалась способность преодолевать коммуникативные нагрузки и наименее выраженной — готовность к сотрудничеству. Мужчины демонстрируют более высокий уровень СИ, более выраженную способность преодолевать психомоторную нагрузку и готовность к сотрудничеству (табл. 8). Значимых различий реализации СИ при решении интеллектуальных и коммуникативных задач между мужчинами и женщинами не выявлено.

Таблица 8 / Table 8

Различия в СИ у мужчин и женщин
Differences in coping intelligence between men and women

Показатели / Scales	Общая выборка (n = 237) / Sample (n = 237)	Группы / Groups		t	p
		Мужчины (n = 129) / Men (n = 129)	Женщины (n = 108) / Women (n = 108)		
Интегральный показатель СИ / Integral Index of Coping Intelligence	58,29 ± 6,81	59,33 ± 6,98	57,05 ± 6,42	2,607	0,010
СИ при преодолении психомоторной нагрузки / Coping Intelligence for Overcoming Psychomotor Load	16,28 ± 2,76	17,25 ± 2,36	15,14 ± 2,77	6,338	0,000
СИ при преодолении интеллектуальной нагрузки / Coping Intelligence for Overcoming Intellectual Load	16,27 ± 2,41	16,30 ± 2,34	16,24 ± 2,51	0,209	0,834
СИ при преодолении коммуникативной нагрузки / Coping Intelligence for Overcoming Communicative Load	16,47 ± 2,98	16,17 ± 2,87	16,81 ± 3,07	1,628	0,105
Сотрудничество / Cooperation	9,91 ± 2,16	10,26 ± 2,08	9,50 ± 2,20	2,722	0,007



Обсуждение результатов

Метод BARS of CI представляет собой инструмент, оценивающий СИ через пять измерений: «Обдумывание», «Преобразование ситуации», «Эмоциональное реагирование», «Самоэффективность», «Готовность к сотрудничеству». В отличие от поведенчески выверенных оценочных шкал совладания в учебной деятельности (Anitei, Chraif, 2013), BARS of CI является более универсальным инструментом и может применяться для оценки поведения человека в разных видах деятельности (трудовой, учебной, спортивной, игровой и т. д.). BARS of CI по сравнению с опросником CIQ (Libin, 2017) является более компактным по количеству пунктов. Так как проведена трудоемкая работа по накоплению критических инцидентов проявлений СИ в экспериментальных условиях, анализ инцидентов и их классификация, экспертная оценка, позволяющая выявить измерения, привязанные к поведению человека в условиях предъявления стрессовой нагрузки, то снимаются ограничения субъективности как наблюдаемого, так и наблюдателя (Kuvaeva, Volkova, 2025).

Психометрическая проверка BARS of CI выполнена на выборке высокообразованных россиян среднего возраста. Результаты факторного анализа свидетельствуют о четырехфакторной структуре СИ. Устойчивость факторной структуры подтверждена на случайной выборке, на группах мужчин и женщин.

В опроснике совладающего интеллекта Е. Либиной структура СИ включает два фактора с альтернативными решениями для эффективных и неэффективных стратегий совладания (Libin, 2017). Данный опросник отличается субъективностью оценок. Сфера реализации СИ или тип нагрузки, а также готовность к привлечению внесубъектных ресурсов совладания в структуре опросника CIQ не учитываются.

BARS of CI, в отличие от опросника CIQ Е. Либиной, действительно направлен на оценку интеллектуальных функций, на что указывают связи интегрального показателя СИ с показателями теста СПМ Равена, успешности выполнения логических операций, темпераментальной интеллектуальной активности, вероятностного прогнозирования и интеллектуальной работоспособности. Вместе с тем шкалы BARS of CI не сопряжены с методиками, измеряющими жизнестойкость и фрустрационные реакции, что подтверждает конвергентную и дискриминантную валидность BARS of CI.

Отмечается общая надежность метода BARS of CI. Вместе с тем показатель α Кронбаха для шкалы «Сотрудничество» и анализ взаимосвязей между ошибками измерений (КФА с вторичным фактором) указывают на необходимость уточнения критических инцидентов, лежащих в основе разработки пунктов этой шкалы.

Совладающий интеллект формируется в процессе преодоления стрессовых ситуаций и накопления опыта их разрешения (Волкова, Куваева, 2023), о чем свидетельствует связь интегрального показателя СИ и количества стрессовых событий в жизни человека, а именно: чем разнообразнее и богаче опыт разрешения стрессовых ситуаций, тем выше уровень СИ.

Мужчины отличаются более высоким СИ по сравнению с женщинами, что согласуется с исследованиями Е. Либиной о большей пассивности женщин в сложных жизненных ситуациях по сравнению с мужчинами (Либина, 2008). Однако этот вопрос требует дальнейших исследований.



Заключение

Достоинством метода оценки совладающего интеллекта на основе поведенчески выверенных шкал (BARS of CI) является объективность и точность оценок за счет использования примеров реального преодоления психомоторных, интеллектуальных и коммуникативных нагрузок, соответствующих каждому измерению рейтинговой шкалы («Обдумывание», «Преобразование ситуации», «Эмоциональное реагирование», «Самоэффективность», «Готовность к сотрудничеству»). Подтверждена конструктивная, конвергентная и дискриминантная валидность метода BARS of CI, а также надежность шкал. Данный метод является компактным и надежным инструментом оценки способности совладать с интеллектуальными, психомоторными и коммуникативными нагрузками, охватывающими разные аспекты жизнедеятельности человека. Метод BARS of CI может быть полезен специалистам службы персонала, практикующим психологам, исследователям, врачам и др. Он позволяет разработать персонифицированные траектории организации профессиональной и личной жизни для предотвращения рисков развития стресс-сопряженных заболеваний.

Ограничения. Необходимо уточнение процедуры начисления баллов по измерению «Готовность к сотрудничеству» на основе пересмотра критических инцидентов.

Limitations. It is necessary to clarify the scoring procedure of dimension “Willingness to cooperate” based on the review of critical incidents.

Список источников / References

1. Волкова, Е.В., Куваева, И.О. (2023). *Совладающий интеллект: дифференциально-интеграционный подход*. М.: Ин-т психологии РАН.
Volkova, E.V., Kuvaeva, I.O. (2023). *Coping intelligence: DI-approach*. Moscow: Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. (In Russ.)
2. Волкова, Е.В., Куваева, И.О., Варламов, А.В., Волкова, Н.Э., Докучаев, Д.А. (2024). Генотипы полиморфных локусов генов BDNF и COMT как факторы индивидуальных различий совладающего интеллекта. *Экспериментальная психология*, 17(4), 103—120. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2024170407>
Volkova, E.V., Kuvaeva, I.O., Varlamov, A.V., Volkova, N.E., Dokuchaev, D.A. (2024). Genotypes of Polymorphic Loci of BDNF and COMT Genes as Factors of Individual Differences in Coping Intelligence. *Experimental Psychology (Russia)*, 17(4), 103—120. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/exppsy.2024170407>
3. Волкова, Е.В., Куваева, И.О., Варламов, А.В., Волкова, Н.Э., Докучаев, Д.А. (2025). Изменение гормональных и иммунологических показателей под воздействием комплексной нагрузки у пациентов с разным типом преобладающей темпераментальной активности. *Казанский медицинский журнал*, 106(5), 744—754. <https://doi.org/10.17816/KMJ642181>
Volkova, E.V., Kuvaeva, I.O., Varlamov, A.V., Volkova, N.E., Dokuchaev, D.A. (2025). Changes in hormonal and immunological parameters under the influence of complex stress in patients with different types of prevailing temperamental activity. *Kazan Medical Journal*, 106(5), 744—754. (In Russ.). <https://doi.org/10.17816/KMJ642181>
4. Колга, В.А. (1976). *Дифференциально-психологическое исследование когнитивного стиля и обучаемости: Автореф. дис. ... канд. психол. наук*. Ленинград.
Kolga, V.A. (1976). *Differential psychological study of cognitive style and learning ability: Extended abstr. Diss. ... Cand. Sci. (Psychol.)*. Leningrad. (In Russ.)
5. Куваева, И.О., Волкова, Е.В. (2024). Нейрохимические маркеры совладающего интеллекта. *Казанский медицинский журнал*, 105(2), 260—271. <https://doi.org/10.17816/KMJ623568>
Kuvaeva, I.O., Volkova, E.V. (2024). Neurochemical markers of coping intelligence. *Kazan Medical Journal*, 105(2), 260—271. (In Russ.). <https://doi.org/10.17816/KMJ623568>



6. Крюкова, Т.Л. (2007). *Методы изучения совладающего поведения: три копинг-шкалы*. Кострома: Авантитул.
Kryukova, T.L. (2007). *Methods of studying coping behavior: three coping scales*. Kostroma: Avantitul. (In Russ.)
7. Леонтьев, Д.А., Рассказова, Е.И. (2006). *Тест жизнестойкости*. М.: Смысл.
Leontiev, D.A., Rasskazova, E.I. (2006). *The test of resilience*. Moscow: Sense. (In Russ.)
8. Либина, А.В. (2008). *Совладающий интеллект: человек в сложной жизненной ситуации*. М.: Эксмо.
Libina, A.V. (2008). *Coping intelligence: a person in a difficult life situation*. Moscow: Eksmo. (In Russ.)
9. Махнач, А.В. (2020). Жизнеспособность человека в условиях неопределенности. *Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда*, 5(4), 131—166. <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.006>
Makhnach, A.V. (2020). Resilience in conditions of uncertainty. *Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Labor Psychology*, 5(4), 131—166. (In Russ.). <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.006>
10. Митина, О.В. (2013). *Разработка и адаптация психологических опросников*. М.: Смысл.
Mitina, O.V. (2013). *Development and adaptation of psychological questionnaires*. Moscow: Smysl. (In Russ.)
11. Наследов, А.Д. (2013). *IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных*. СПб.: Питер.
Nasledov, A.D. (2013). *IBM SPSS Statistics 20 and AMOS: professional statistical data analysis*. St. Petersburg: Peter. (In Russ.)
12. Никитин, Б.П. (2009). *Интеллектуальные игры*. Обнинск: Световид.
Nikitin, B.P. (2009). *Intellectual games*. Obninsk: Svetovid. (In Russ.)
13. *Психофизиология: учебник для вузов*. (2022). 5-е издание. СПб.: Питер.
Psychophysiology: textbook for universities. (2022). 5th edition. St. Petersburg: Peter. (In Russ.)
14. Равен, Дж.К., Курт Дж.Х., Равен Дж. (2012). *Руководство к прогрессивным матрицам Равена и словарным Шкалам*. Раздел 3. Общая часть руководства; пер. с англ. М.: Когито-Центр.
Raven, J.K., Kurt J.H., Raven J. (2012). *A Guide to Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Section 3. The general part of the manual; transl. from Engl. Moscow: Kogito-Center. (In Russ.)
15. Теплякова, О.В., Волкова, Е.В., Куваева, И.О. (2025). Клинико-психологические особенности пациентов с фибромиалгией: анализ отдельных случаев. *Российский журнал персонализированной медицины*, 5(2), 142—153. <https://doi.org/10.18705/2782-3806-2025-5-2-142-153>
Teplyakova, O.V., Volkova, E.V., Kuvaeva, I.O. (2025). Clinical and psychological characteristics of patients with fibromyalgia: an analysis of individual cases. *Russian Journal of Personalized Medicine*, 5(2), 142—153. (In Russ.). <https://doi.org/10.18705/2782-3806-2025-5-2-142-153>
16. Холодная, М.А., Трифонова, А.В., Волкова, Е.В., Сиповская, Я.И. (2019). Методика диагностики понятийных способностей. *Экспериментальная психология*, 12(3), 105—118. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2019120308>
Kholodnaya, M.A., Trifonova, A.V., Volkova, E.V., Sipovskaya, Ya.I. (2019). Methods of diagnosing conceptual abilities. *Experimental psychology (Russia)*, 12(3), 105—118. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/exppsy.2019120308>
17. Ясюкова, Л.А. (2021). *Фрустрационный тест Розенцвейга. Диагностика реакций в ситуациях конфликта: методическое руководство*. СПб.: ИМАТОН.
Yasyukova, L.A. (2021). *The Rosenzweig frustration test. Diagnostics of reactions in conflict situations: a methodological guide*. St. Petersburg: IMATON. (In Russ.)
18. Achenbach, T.M., Ruffle, T.M. (2000). The Child Behavior Checklist and Related Forms for Assessing Behavioral/Emotional Problems and Competencies. *Pediatrics in Review*, 21(8), 265—271. <https://doi.org/10.1542/pir.21-8-265>
19. Anitei, M., Chraif, M. (2013). Validation of coping styles and emotions undergraduate inventory on Romanian Psychology Students. *Procedia — Social and Behavioral Science*, 83, 1116—1120.



20. Barron, L.G., Rolwes, P.J., Rose, M.R. (2024). Validation and refinement of the “Airman Comprehensive Assessment”: Evaluating competency proficiencies of enlisted members. *Military Psychology*, 36(1), 16—32. <https://doi.org/10.1080/08995605.2022.2050639>
21. Başdaş, Ö, Erdem, E, Elmali, F, Kurtoğlu, S. (2018). The Brazelton Neonatal Behavioral Assessment Scale: A validity and reliability study in a Turkish sample. *Turkish journal of medical sciences*, 48(2), 399—404. <https://doi.org/10.3906/sag-1711-111>
22. Brazelton, T.B. (1978). The Brazelton Neonatal Behavior Assessment Scale: introduction. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 43(5-6), 1—13. <https://doi.org/10.2307/1165847>
23. Byrne, B.M. (2010). *Structural Equation Modeling with AMOS. Basic Concepts, Applications, and Programming*. 2nd ed. Multivariate. New York: Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203805534>
24. Dzakwan, M.S., Sunardi, S., Yudhana, A. (2023). Monitoring the Performance of Lecturers Using Behaviorally Anchor Rating Scale and Management by Objectives Method. *JUITA: Jurnal Informatika*, 11(1), 37—45. <https://doi.org/10.30595/juita.v11i1.15354>
25. Frydenberg, E., Lewis, R. (1993). *Adolescent Coping Scale: Manual*. ACER press, Melbourne.
26. Holland, J.R., Arnold, D.Y., Hanson, H.R., Solomon, B.S., Jones, N.E., Anderson, T.W., Gong, W., Lindsell, C.J., Crook, T.W., Ciener, D.A. (2022). Reliability of the Behaviorally Anchored Rating Scale (BARS) for assessing non-technical skills of medical students in simulated scenarios. *Medical Education Online*, 27(1), 2070940. <https://doi.org/10.1080/10872981.2022.2070940>
27. Karnia, R. (2024). Relationship between the Adoption of BARS Teacher Evaluation Model and its Impact on Student Performance. *International Journal of Psychiatry*, 9(3), 1—18. <https://doi.org/10.33140/IJP.09.03.04>
28. Kirschbaum, C., Pirke, K.M., Hellhammer, D.H. (1993). The ‘Trier Social Stress Test’ — a tool for investigating psychobiological stress responses in a laboratory setting. *Neuropsychobiology*, 28(1-2), 76—81. <https://doi.org/10.1159/000119004>
29. Kuvaeva, I.O., Volkova, E.V. (2025). Behaviorally Anchored Rating Scales of Coping Intelligence: Psychometric Characteristics in A Sample of Menon The Russian Sample. *Natural System of Mind*, 5(4), 34-48. https://doi.org/10.38098/nsmo_2025_05_04_03.
30. Libin, E. (2017). Coping Intelligence: Efficient Life Stress Management. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00302>
31. Maddi, S.R. (2022). The Story of Hardiness: Twenty Years of Theorizing, Research, and Practice. *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 54(3), 173—185. <https://doi.org/10.1037/1061-4087.54.3.173>
32. Malak, R., Fechner, B., Sikorska, D., Rosołek, M., Mojs, E., Samborski, W., Baum, E. (2021). Application of the Neonatal Behavioral Assessment Scale to Evaluate the Neurobehavior of Preterm Neonates. *Brain Sciences*, 11(10), 1285. <https://doi.org/10.3390/brainsci11101285>
33. Matosas-López, L., Cuevas-Molano, E. (2022). Assessing Teaching Effectiveness in Blended Learning Methodologies: Validity and Reliability of an Instrument with Behavioral Anchored Rating Scales. *Behavioral Sciences*, 12(10), 394. <https://doi.org/10.3390/bs12100394>
34. Rusalov, V., Trofimova, I. (2007). *Structure of Temperament and its Measurement: The theory and the Manual of the Structure of Temperament Questionnaire (STQ)*. 1st edition. Psychological Services Press, Toronto, Canada.
35. Rusalov, V.M., Volkova, N.E. (2021). A Test “Elementary Logical Operations”: Psychometric Characteristics on The Russian Sample. *Natural Systems of Mind*, 1(1), 48—58.
36. Sari, P.Y.A., Satriawan, K., Hartiati, A. (2024). Analysis of Employee Performance Appraisal Using the Behaviorally Anchor Rating Scale Method at CV. BBC. *American International Journal of Business Management (AIJBM)*, 7(8), 218—225. URL: <https://www.aijbm.com/wp-content/uploads/2024/08/T78218225.pdf>
37. Ventouris, A. (2022). The effectiveness of Behaviorally Anchored Rating Scales in writing skill evaluation. *Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 12(4), 30—40. <https://doi.org/10.13140/PT.2.2.20246.83524>



Приложение / Appendix

Таблица 1

Метод оценки совладающего интеллекта на основе поведенчески выверенных оценочных шкал (BARS of CI)

Обдумывание (m1, i1, k1)	5 баллов	Найдено решение с учетом всех аспектов конкретной стрессовой ситуации
	4 балла	Найдено решение стрессовой ситуации (задачи), но с ошибками
	3 балла	Вопросы по условиям стрессовой ситуации (задачи), инструкции, вариантам решения
	2 балла	Внимание к условиям стрессовой ситуации (задачи), вдумчивое отношение к инструкции
	1 балл	Отказ от обдумывания ситуации
Преобразование ситуации (m2, i2, k2)	5 баллов	Легкие действия по доведению ситуации до образца, полная реализация найденного решения, мотивация «довести» до нужного результата
	4 балла	Действия по изменению ситуации («было трудно, но справился»)
	3 балла	Отказ действовать на фоне усталости
	2 балла	Отказ действовать после первой неудачной попытки
	1 балл	Отсутствие действий по изменению стрессовой ситуации
Эмоциональное реагирование (m3, i3, k3)	5 баллов	Позитивные эмоции, хорошее настроение, улыбка, шутки при разрешении ситуации
	4 балла	Спокойствие при обдумывании и преобразовании ситуации
	3 балла	Напряжение (вздохи, плач, щелкает ручкой, нервничает), но «работает» над ситуацией
	2 балла	Перевозбужденное состояние или излишняя болтливость, мешающие обдумывать и преобразовать ситуацию
	1 балл	Неконструктивные эмоции (паника, раздражительность, гнев, агрессия и т. д.), которые не позволяют обдумывать и преобразовывать
Самоэффективность (m4, i4, k4)	5 баллов	Уверенность в разрешении стрессовой ситуации, преодоление которой способствует позитивным результатам («интересно»)
	4 балла	Уверенность в собственных силах (адекватная оценка доступных ресурсов и требований ситуации без ущерба для здоровья)
	3 балла	Уверенность, что найдет «хоть какой-то приемлемый вариант решения»
	2 балла	Излишняя уверенность в собственных силах, хотя «физиология говорит об обратном» (преувеличение собственных возможностей, риски для здоровья)
	1 балл	Неуверенность в способности справиться с ситуацией (считает, что ресурсов недостаточно для совладания с ситуацией)
Готовность к сотрудничеству (m5, i5, k5)	5 баллов	Внедрение решения, предложенного «извне»
	4 балла	Внимательное выслушивание варианта решения стрессовой ситуации
	3 балла	Дополнительная инструкция, пояснение, эмоциональная поддержка, похвала удерживает человека в разрешении стрессовой ситуации
	2 балла	Отказ от внешней поддержки, потому что сам(а) знает решение
	1 балл	Отказ от внешней поддержки, не готов(а) к сотрудничеству



Таблица 2

Бланк фиксации и обработки ответов BARS of CI

Измерения совладающего интеллекта	Шкала оценивания	Совладающий интеллект при преодолении психомоторной нагрузки (СИм)	Совладающий интеллект при преодолении интеллектуальной нагрузки (СИи)	Совладающий интеллект при преодолении коммуникатив- ной нагрузки (СИк)
Обдумывание	1 2 3 4 5	m1=	i1=	k1=
Преобразование ситуации	1 2 3 4 5	m2=	i2=	k2=
Эмоциональное реагирование	1 2 3 4 5	m3=	i3=	k3=
Самоэффективность	1 2 3 4 5	m4=	i4=	k4=
Готовность к сотрудничеству	1 2 3 4 5	m5=	i5=	k5=
СУММА БАЛЛОВ В КАЖДОЙ СФЕРЕ				
ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ СОВЛАДАЮЩЕГО ИНТЕЛЛЕКТА (СИм+СИи+СИк)				

Таблица 3

BARS of CI: преобразование сырых баллов интегрального показателя СИ в стены

1 ст.	2 ст.	3 ст.	4 ст.	5 ст.	6 ст.	7 ст.	8 ст.	9 ст.	10 ст.
25-40	42-47	48-52	53-56	57-59	60-61	62-64	65-66	67-68	69-71

Информация об авторах

Ирина Олеговна Куваева, кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории психологии способностей и ментальных ресурсов им. В.Н. Дружинина, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Российская Федерация; доцент кафедры возрастной и педагогической психологии, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (ФГАОУ ВО УРФУ), Екатеринбург, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5451-0725>, e-mail: irina.kuvaeva@urfu.ru

Елена Вениаминовна Волкова, доктор психологических наук, заведующий лаборатории психологии способностей и ментальных ресурсов им. В.Н. Дружинина, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3809-3639>, e-mail: volkovaev@ipran.ru

Андрей Витальевич Варламов, кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории психологии способностей и ментальных ресурсов им. В.Н. Дружинина, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Российская Федерация; Центр практической психологии, Рязанский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова (ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России), Рязань, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6144-6036>, e-mail: andrey.varlamov.62@gmail.com

Наталья Эдуардовна Волкова, кандидат психологических наук, научный сотрудник лаборатории психологии способностей и ментальных ресурсов им. В.Н. Дружинина, Институт психологии Российской академии наук (ФГБУН ИП РАН), Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6225-6288>, e-mail: volkovane@ipran.ru



Information about the authors

Irina O. Kuvaeva, PhD (Psychology), Researcher, Laboratory of Psychology of Abilities and Mental Resources, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation; Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5451-0725>, e-mail: irina.kuvaeva@urfu.ru

Elena V. Volkova, Doctor of Psychology, the Head of Laboratory of Psychology of Abilities and Mental Resources, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3809-3639>, e-mail: volkovaev@ipran.ru

Andrey V. Varlamov, PhD (Psychology), Researcher, Laboratory of Psychology of Abilities and Mental Resources, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation; Center for Practical Psychology, Ryazan State Medical University named after academician I.P. Pavlov, Ryazan, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6144-6036>, e-mail: andrey.varlamov.62@gmail.com

Natalia E. Volkova, PhD (Psychology), Researcher, Laboratory of Psychology of Abilities and Mental Resources, Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6225-6288>, e-mail: volkovane@ipran.ru

Вклад авторов

Куваева И.О. — разработка метода BARS of CI, проведение эксперимента, написание и оформление рукописи.

Волкова Е.В. — идея исследования, применение статистических, математических и других методов для анализа данных; визуализация результатов исследования; редактирование рукописи.

Варламов А.В. — проведение эксперимента; сбор и первичный анализ данных.

Волкова Н.Э. — проведение эксперимента; сбор и первичный анализ данных.

Все авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

Contribution of the authors

Irina O. Kuvaeva — development of the BARS of CI method, conducting an experiment, writing and design of the manuscript.

Elena V. Volkova — ideas; the use of statistical, mathematical and other methods for data analysis; visualization of research results; editing a manuscript.

Andrey V. Varlamov — conducting an experiment, data collection and primary analysis.

Natalia E. Volkova — conducting an experiment, data collection and primary analysis.

All authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Декларация об этике

Исследование рассмотрено и одобрено локальным этическим комитетом ФГБОУ ВО УГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 5 от 16.06.2023). Документ размещен на сайте: <https://ipran.ru/notice/ethic/>

Ethics statement

The study was reviewed and approved by the Ethics Committee of Ural Medical University (report no. 5, 2023/06/16). The document is posted on the website: <https://ipran.ru/notice/ethic/>

Поступила в редакцию 12.11.2025

Поступила после рецензирования 02.12.2025

Принята к публикации 02.12.2025

Опубликована 30.03.2026

Received 2025.11.12

Revised 2025.12.02

Accepted 2025.12.02

Published 2026.03.30