

УДК 159.9.07

МЕРА ИЕРАРХИЧНОСТИ КОНЦЕПТА *СТРЕСС* И СОВЛАДАЮЩЕЕ ПОВЕДЕНИЕ У ПЕРВОКУРСНИКОВ РАЗНЫХ КУЛЬТУР

Е.В. Волкова¹, И.О. Куваева²

¹ Институт психологии Российской академии наук, 129366, г. Москва, ул. Ярославская, 1

² Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

Резюме

Турбулентное состояние современного общества предъявляет высокие требования к умению человека конструктивно разрешать стрессовые ситуации. Выбор и реализация стратегий совладания зависит от меры иерархичности концепта *Стресс*. Мера иерархичности концепта *Стресс* рассматривается как способность субъекта выделить суть проблемы с учетом существенных связей между признаками стрессовой ситуации. Обсуждаются результаты анализа соотношения меры иерархичности концепта *Стресс* и стратегий совладания у студентов разных этнокультурных групп. Мера вербальной иерархичности концепта *Стресс* диагностировалась с помощью модифицированной версии методики «Формулировка проблем» М.А. Холодной; мера невербальной иерархичности концепта *Стресс* – с помощью пиктографической методики (визуальный портрет концепта). Выделены критерии оценки вербальной и невербальной иерархичности концепта *Стресс*. Стратегии совладания оценивались с помощью опросника Adolescent Coping Scale (Frydenberg, Lewis, 1993). Выборочная совокупность представлена 712 первокурсниками крупных университетов в возрасте $19,2 \pm 2,0$ лет пяти коллективистических культур. Выявлено, что студенты отображают в наглядных образах преимущественно внешние и внутренние проявления стрессового состояния, но вербализуют стрессовые ситуации через частные конкретные признаки. Показано, что чем выше мера невербальной иерархичности концепта *Стресс*, тем больше востребованность субъектных стратегий совладания и меньше обращение к внесубъектным (GLM, $p = 0,000$). Получены данные, свидетельствующие, что вербальная иерархичность концепта *Стресс* значимо сопряжена с этнокультурной принадлежностью студента: русские студенты характеризуются высокой вербальной иерархичностью концепта *Стресс*; турецкие и китайские студенты – средней, студенты из Армении и Татарстана – низкой. Достоверных данных в пользу сопряженности невербальной иерархичности концепта *Стресс* с этнокультурной принадлежностью студента не обнаружено. Развитие способности субъекта интегрировать разноаспектную информацию о стрессовой ситуации в целостный образ способствует повышению конструктивности совладающего поведения.

Ключевые слова: стресс; совладание; концепт; иерархичность; первокурсники; культура

Введение

В условиях открытого образования обучаются студенты разных культур. Человек независимо от принадлежности к этнокультурной группе

сталкивается с трудными ситуациями, переживает стресс и ищет способы реагирования. Культура как информационная и обучающая система обуславливает особенности понимания стресса и выбор копинг-стратегий (Крюкова, Гущина, 2015). Различия в интерпретациях стрессовых ситуаций и приемлемых способах поведения могут провоцировать конфликты между представителями разных культур. Изучение концепта *Стресс* позволяет выявить особенности понимания стрессовых ситуаций и раскрыть их взаимодействие со стратегиями совладания.

Одно из направлений исследования концепта – это анализ особенностей культуры. Согласно теории лингвистической относительности лексика и грамматика конкретного языка определяют, как представители одной этнокультурной группы познают мир и думают о нем. Разные модели языка, отличающие одну культуру от другой, обуславливают специфику восприятия, мышления и оценивания событий. Например, концепт *Тревога* интерпретируется в когнитивных терминах в европейских и североамериканских культурах. В китайской культуре тревога имеет отношение к медицине, и человек может обратиться за медицинской помощью, не теряя лица. Концепт *Депрессия* в китайском языке связан с соматизацией, в африканских культурах – с симптомами вины. Концепт *Психотерапия* в западных культурах трактуется как оказание помощи посредством слова и понимания, в то время как в восточных – помощь действиями (Анолли, 2016).

Другое направление исследования концепта представляет собой психологический анализ особенностей организации ментальных репрезентаций. В данной работе концепт *Стресс* рассматривается как ментальная модель, отражающая представления субъекта о причинах, проявлениях и процессе развития стрессовых ситуаций. Особенности организации концепта *Стресс* определяют специфику конструктивно-преобразовательной активности субъекта, обуславливающую выделение признаков стрессовой ситуации и регуляцию совладающего поведения.

Организация концепта *Стресс* и стратегии совладания

Исследование организации концепта *Стресс* как носителя свойств субъекта совладания включает анализ меры дифференцированности и меры иерархичности. Мера дифференцированности означает содержательную композицию представлений о стрессовых ситуациях, связанных с анализом разных сторон стрессовой ситуации, таких как причины, состояние, последствия, процесс и управление. Мера иерархичности концепта *Стресс* определяется как способность субъекта выделить суть проблемы с учетом существенных связей между признаками стрессовой ситуации. Мера дифференцированности концепта *Стресс* соотносится с процессом анализа проблемы и выделением ее отличительных признаков, мера иерархичности – с интеграцией разноаспектной информации в целостный образ стрессовой ситуации.

Мера дифференцированности концепта *Стресс* сопоставима с понятием *тонкое различительное чувство*, отражающее дискриминативную спо-

способность мозга к обнаружению сходства и различий между стимулами (Чуприкова, 2019). Мера дифференцированности концепта *Стресс* отражает индивидуальные различия в выделении существенных и отличительных признаков стрессовой ситуации, а также обуславливает скорость реагирования на проблему и адекватность найденного решения. Мера иерархичности концепта *Стресс* соотносится с понятием *сложность индивидуальной конструктивной системы*, предложенным Дж. Келли (2022). Субъект с высокой иерархичностью концепта *Стресс* имеет многомерную модель стрессовой ситуации, видит ее с разных сторон и находит взаимосвязи между ними. Низкая иерархичность концепта *Стресс* связана с одномерной моделью стрессовой ситуации и отсутствием целостного образа проблемы.

В терминах концептуализации стрессовых ситуаций можно выделить такие типы поведения, как управление, эмоциональная регуляция и избегание, а также использование собственных ресурсов человека или привлечение внешних ресурсов.

Управление стрессовой ситуацией связано с приближением к стрессору и сосредоточением внимания на разных его аспектах. Эмоциональная регуляция проявляется в разных способах реагирования на трудность. Избегание стрессовой ситуации выражается в пассивности человека по отношению к возникшей проблеме (Bruner, Postman, 1947; Ebata, Moos, 1991; Kahnemann, 1973; Lasarus, Folkman, 1984; Mullen B., Suls, 1982; Shontz, 1975). В ряде исследований проведен анализ соотношения типа поведения и актуального состояния человека: сближение с трудной ситуацией (*управление*) краткосрочно повышает стресс, но и увеличивает контроль над ситуацией, в то время как *избегание* угрожающего стимула уменьшает напряженность и тревогу (Bugne, 1964).

В стрессовой ситуации человек может активизировать собственные ресурсы и демонстрировать субъектные стратегии совладания. Управление трудной ситуацией проявляется в активности и ответственности субъекта: направленность на проблему с мотивацией разрешения, детальный анализ и избирательность информации, обдумывание и поиск оптимального решения. Эмоциональная регуляция выражается в использовании субъектом конструктивных способов уменьшения стресса (релаксация, позитивное реструктурирование, самоконтроль). Избегание стрессовых ситуаций предполагает отрицание факта существования проблемы и отказ от активных действий. Помимо субъектных копинг-стратегий, человек может опираться на внешние ресурсы в стрессовой ситуации и применять внесубъектные стратегии. Профессиональная помощь и объединение усилий являются примером внешних ресурсов при управлении трудной ситуацией. Внешняя эмоциональная поддержка и расширение социальных контактов регулируют состояние человека и снижают его напряженность. Внесубъектное избегающее поведение выражается в переключении внимания со стрессовой ситуации на занятия, не связанные с решением проблемы.

Организация концепта *Стресс* – мера дифференцированности и мера иерархичности – определяет особенности поведения субъекта в стрессовых

ситуациях. Разносторонний анализ и видение проблемы целиком с учетом деталей связаны с многомерной моделью стрессовой ситуации и вариативностью выбора стратегий совладания. Человек быстрее находит оптимальные решения проблемы при высокой иерархичности и дифференцированности концепта *Стресс*.

Стресс и совладание в разных культурах

Традиционно культуры России, Турции и Китая рассматриваются как близкие и похожие по параметрам «дистанция власти» и «индивидуализм» (Hofstede, 2011; The Hofstede Centre: Cultural Dimentions¹); коллективистические установки в принятии решений и регуляции поведения являются общей чертой, присущей трем культурам. Однако согласно исследованиям G. Hofstede (2011), культуры России, Турции и Китая обладают и различными особенностями (табл. 1). Отличие русской культуры от двух других заключается в наиболее высокой дистанции власти и избегании неопределенности. Китайская культура характеризуется более выраженным маскулинным распределением ролей, меньшей иерархизированностью отношений и терпимостью к неопределенным ситуациям. Турки, как и русские, избегают неясных и неструктурированных ситуаций. Культуры Армении и Татарстана в отчете Г. Хофстеде не рассматриваются.

Таблица 1

Сравнение культур России, Турции и Китая (данные отчета Г. Хофстеде)

Параметры	Россия	Турция	Китай
Дистанция власти	93	66	80
Индивидуализм	39	37	20
Маскулинность	36	45	66
Избегание неопределенности	95	85	30
Долгосрочная ориентация	81	46	87

D. Matsumoto (1989) особо подчеркивал, что культуры, избегающие неопределенность, характеризуются повышенной тревогой и стрессом, что подтверждается многими эмпирическими исследованиями. Повышенный стресс и его негативные последствия переживают русские (Чеботарева, 2018; Poltavski, Ferraro, 2003; Ruzhenkov, Ruzhenkova, Lukyantseva, Boeva, Moskvitina, 2018) и турецкие студенты (Тамбовский, Кадир, Челик, Вилдимир, 2020; Arslan et al., 2017; Bahadir-Yilumas, 2016; Baygam, Dogan, Aydogan, Bilgel, 2014; Demicri et al., 2021). Русские студенты, отвлекаясь от трудной ситуации, играют в компьютерные игры, проводят время в социальных сетях и злоупотребляют вредными привычками (Ruzhenkov et.al., 2018). Студенты из Турции купируют экзаменационный стресс с помощью уверенного поведения, оптимистического настроя и отказа от со-

¹ The Hofstede Centre: Cultural Dimentions. URL: <http://geert-hofstede.com/dimensions.html>

циальной поддержки (Bahadir-Yilumas, 2016). Студенты из Армении характеризуются снижением оптимизма и веры в будущее, в себя и свои возможности, а также отмечают травмирующие переживания, связанные с внешними стрессорами (пандемия, социальные трансформации, экономические условия, социально-политическая ситуация в стране). Им свойствен выраженный внутренний конфликт: они нацелены на будущее, проявляют активность, удовлетворяют потребность в достижении и при этом испытывают разные негативные эмоции, которым сопротивляются (Самохвалова, Тихомирова, Вишневская, Шипова, Асриян, 2022). В многочисленных исследованиях представлены данные о том, что студенты из Китая также испытывают повышенный стресс (Chen, Wong, Ran, Gilson, 2009; Ji, Zhang, 2011; Wu et al., 2020), что, вероятно, обусловлено особенностями жизни конкретной социальной группы (студенчество).

Согласно нашим исследованиям, русские студенты характеризуются наиболее дифференцированным концептом *Стресс*, турецкие студенты – самыми бедными представлениями о стрессовых ситуациях (Волкова, Куваева, 2019; 2020). Русские студенты анализируют ситуации в деталях, китайские студенты – в обобщенных признаках. Студенты из Армении понимают стресс как войну и смерть, студенты из Татарстана – как повседневные трудности и негативные эмоции, студенты из Турции – как экзамен и проблему трудоустройства. Продолжительность стрессовых ситуаций воспринимается по-разному: русские и армянские студенты подчеркивают длительность, студенты из Татарстана и Китая – быстроту. Ключевая стратегия у русских студентов – это самообвинение и принятие ответственности в стрессовой ситуации (Волкова и др., 2019; Крюкова, 2005). Напротив, китайские студенты демонстрируют выраженный коллективизм и организуют общественные действия для разрешения проблем, что согласуется с низкими значениями индивидуализма и долгосрочной ориентацией китайской культуры (табл. 1).

Студенты из Армении, Татарстана и Турции опираются на внесубъектный ресурс религиозной поддержки в стрессовых ситуациях (Волкова, Куваева, 2019). Полученные результаты согласуются с данными других исследований. Религия объединяет армянскую молодежь, в то время как русские студенты не считают ее смысло-жизненной ориентацией (Berberyan, Berberyan, 2016). Студенты-татары по сравнению с русскими студентами в большей степени обращаются к религиозной традиционной вере (Куваева, Абитов, 2016; Abitov et al., 2017).

Анализ соотношения меры дифференцированности концепта *Стресс* и стратегий совладания показал, что мера дифференцированности концепта оказывает главный эффект на изменение показателей четырех субъектных и трех внесубъектных стратегий (ОЛМ). Чем более разносторонние представления о стрессе, тем более субъект ориентирован на глубокий анализ проблемы и успешное ее разрешение (*Решение проблемы, Работа / достижения*). Дифференцированность концепта *Стресс* соотносится с высокой личной ответственностью (*Самообвинение*) и сильным беспокойством

за исход трудной ситуации (*Беспокойство*). Недифференцированность концепта *Стресс* связана с опорой на внесубъектные ресурсы – профессиональную помощь и религиозную поддержку (Волкова, Куваева, 2020). Однако вопрос о соотношении меры иерархичности концепта *Стресс* и копинг-стратегий остается малоработанным.

Данное исследование посвящено анализу соотношения меры иерархичности концепта *Стресс* и стратегий совладания у первокурсников разных этнокультурных групп.

Задачи исследования:

- Изучить соотношение вербальной и невербальной иерархичности концепта *Стресс*.
- Изучить сопряженность меры иерархичности концепта *Стресс* и стратегий совладания.
- Выявить различия по показателю меры иерархичности концепта *Стресс* у студентов разных культур.

Гипотезы исследования:

- Меры вербальной и невербальной иерархичности концепта *Стресс* различаются.
- Высокая мера иерархичности концепта *Стресс* сопряжена с активизацией субъектных стратегий.
- Мера иерархичности концепта *Стресс* сопряжена с принадлежностью студента к определенной этнокультурной группе: русские и китайские студенты отличаются более высокой иерархичностью концепта.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 712 первокурсников крупных университетов (329 русских, 153 армянина, 73 татарина, 72 турка и 77 китайцев) в возрасте $19,2 \pm 2,0$ лет. Принадлежность к этнокультурной группе определялась на основе этнической идентификации респондентов, родного языка, указания национальности по паспорту. Китайские студенты приехали на обучение в российский вуз и были опрошены в первую неделю проживания в России; остальные респонденты тестировались на территории проживания (русские студенты – Уральский федеральный университет; студенты из Армении – Ереванский государственный университет; студенты из Татарстана – Казанский федеральный университет; студенты из Турции – Фракийский университет, университет Гази, Анадолу, Ататюрка). Студенты обучались на социогуманитарных специализациях (лингвистика, международные отношения, социология, политология, социальная работа). Респонденты тестировались анонимно и подписывали согласие о добровольном участии в соответствии с Всеобщей декларацией этических принципов работы психолога.

Дизайн исследования включал методы оценки меры иерархичности концепта *Стресс* (модификация методики М.А. Холодной «Формулировка проблем» (Холодная, 2012); пиктографическая методика) и совладающего

поведения (опросник Adolescent Coping Scale, ACS (Frydenberg, Lewis, 1993)). При подготовке психодиагностического комплекса применялась процедура двойного перевода с привлечением экспертов – лингвистов, филологов, специалистов в области стресса и совладания. Каждый респондент получил индивидуальный комплект методик и заполнял их на родном языке.

Мера иерархичности концепта *Стресс* определяется как мера понимания сути стрессовой ситуации. Для оценки вербальной иерархичности концепта *Стресс* применялась методика «Формулировка проблем», в которой респонденту предлагалось указать проблемы, возникающие при исследовании стресса (время выполнения – 2 мин). Невербальная иерархичность концепта *Стресс* оценивалась с помощью пиктографической методики, в которой респонденту предлагалось в рисунке отобразить существенные и отличительные признаки стресса (время выполнения – 2 мин). Критерии оценки вербальной и невербальной иерархичности концепта *Стресс* представлены в табл. 2.

Таблица 2

Критерии оценки меры иерархичности концепта *Стресс*

Виды иерархичности концепта <i>Стресс</i>	Балл	Характеристика ответа	Пояснения
Вербальная иерархичность	0	Ответ неадекватен	–
	1	Конкретизация	Конкретные проблемы изучения стресса – безработица, пробки на дорогах, бессонница, «горло сдавливает», напряжение и т.д.
	2	Переход от конкретизации к обобщению	Сочетание конкретных и обобщенных проблем
	3	Обобщение	Обобщенные проблемы изучения стресса – причины, состояние, последствия, процесс, управление
Невербальная иерархичность	0	Ответ неадекватен	–
	1	Причины	Внешние и внутренние стрессоры
	2	Состояние	Физиологические, эмоциональные, гормональные, психические, психологические проявления
	3	Связь причины и состояния	Модели и схемы, фиксирующие причинно-следственные связи в стрессовой ситуации

Вербальный и невербальный материал имеют специфические особенности, которые необходимо учитывать при обработке сырых данных. Следует подчеркнуть, что в невербальном материале стрессовая ситуация отражается целостно, отношения между разными аспектами трудной ситуации охватываются одновременно, причины и следствия оказываются рядоположенными. В вербальных схемах выделяется структура стрессовой ситу-

ации, причины и следствия разведены по разным уровням, анализ происходит последовательно.

Содержание невербального материала и характер выполнения характеризуются этнокультурными различиями. Детали стрессовых ситуаций отражены в рисунках представителей таких этнокультурных групп, как русские, армяне и татары. Схематические изображения и малая детализация характерны для рисунков китайских студентов. Изображения стрессовых ситуаций у турецких студентов являются конкретными, они фиксируют студенческую жизнь в университете и материальное благополучие человека (деньги, машина, дом).

Опросник ACS позволяет оценить выраженность восемнадцати стратегий совладания. Авторы опросника Э. Фрайденберг и Р. Льюис выделили три стиля совладания – продуктивный, социальный и непродуктивный. Согласно исследованиям, критерии продуктивности совладания обусловлены культурным контекстом (Холодная, Берестнева, Муратова, 2007). В данном исследовании стратегии методики ACS соотнесены с учетом типа совладающего поведения (*управление стрессовой ситуацией, эмоциональная регуляция, избегание*) и привлечения субъектных или внесубъектных ресурсов (табл. 3).

Таблица 3

Методика ACS: стратегии совладания в терминах концептуализации стрессовых ситуаций

Типы совладания	Субъектные стратегии	Внесубъектные стратегии
Управление стрессовой ситуацией	Решение проблемы. Работа/Достижение. Самообвинение	Профессиональная помощь. Общественные действия
Эмоциональная регуляция	Разрядка. Позитивный фокус. Уход в себя. Беспокойство	Социальная поддержка. Чувство принадлежности. Друзья. Религиозная поддержка
Избегание стрессовой ситуации	Несовладание. Игнорирование	Чудо. Активный отдых. Отвлечение

Внутренняя согласованность пунктов шкал ACS варьируется от 0,381 до 0,851. Наиболее высокая согласованность пунктов выявлена у шкал *Религиозная поддержка* (0,851), *Самообвинение* (0,802) и *Активный отдых* (0,799). Шкалы с низким значением α -Кронбаха исключались из интерпретации результатов.

Статистические методы обработки данных включали качественный и количественные процедуры анализа (описательная статистика, U-критерий Манна–Уитни, критерий Краскелла–Уоллиса, общее линейное моделирование). Процедура процентильной стандартизации использовалась для преобразования сырых баллов в зениты. Статистический анализ данных осуществлялся с применением пакета программ IBM SPSS 22.0.

Параметрический метод ОЛМ использовался для оценки эффекта влияния Меры невербальной иерархичности концепта *Стресс* на изменение показателей стратегий совладания. Проверка пригодности полученных данных показала возможность применения данного вида анализа (критерий Бокса на эквивалентность ковариационных матриц ($p > 0,05$) и критерий Ливиня равенства дисперсий ошибок ($p > 0,05$)). Согласно критерию Бокса эмпирические показатели Меры вербальной иерархичности концепта *Стресс* оказались непригодны для ОЛМ, поэтому для выявления кросс-культурных различий применялись непараметрические методы анализа.

Результаты исследования

Вербальная и невербальная иерархичность концепта *Стресс*

Данные, представленные в табл. 4, свидетельствуют о том, что вербальная иерархичность концепта *Стресс* сформирована на уровне конкретных проблем (1 балл) у половины студентов (55,3%). В качестве проблем исследования стресса они указывали перегрузку, многозадачность, трудности концентрации внимания, дефицит времени и безработицу. Переходный уровень вербальной иерархичности (2 балла) демонстрирует каждый пятый студент (21,4%). В ответах данной группы респондентов отмечались как конкретные признаки стресса (депрессия, семейные сложности), так и обобщенные категории (процесс развития стресса, способы управления). Обобщенный уровень вербальной иерархичности концепта *Стресс* (3 балла) зафиксирован у 14,5% респондентов, они изображали причинно-следственные связи в стрессовой ситуации.

Таблица 4

Распределение респондентов по мере вербальной и невербальной иерархичности концепта *Стресс*

Вербальная иерархичность			Невербальная иерархичность		
Градации	Кол-во чел.	%	Градации	Кол-во чел.	%
0	62	8,8	0	23	3,3
1	389	55,3	1	225	32
2	151	21,4	2	448	63,9
3	102	14,5	3	8	1,1

Анализ невербальной иерархичности концепта *Стресс* показывает, что большинство студентов (63,9%) обращали внимание на проявления стрессового состояния (2 балла) – слезы, взъерошенные волосы, черные круги под глазами, сомкнутые челюсти, сжатые кулаки, негативные эмоции и напряженная поза. Каждый третий респондент (32%) отражал причины стрессовых ситуаций (1 балл): войну, экзамен, любовные проблемы, трудности в обучении, плохую погоду, ДТП и т.д. Модели и схемы, отображающие причинно-следственные связи развития стрессовой ситуации (3 балла), изображаются студентами крайне редко (1,1% респондентов).

Обращает на себя внимание, что в невербальном материале стресс представлен как состояние человека (2 балла), в то время как в вербальном

указывались конкретные признаки стрессовых ситуаций (1 балл). Обобщенный уровень вербальной иерархичности концепта *Стресс* выражен у большего количества респондентов по сравнению с обобщенным уровнем невербальной иерархичности (14,5 и 1,1% соответственно).

Соотношение меры иерархичности концепта *Стресс* и копинг-стратегий

Невербальная иерархичность концепта *Стресс* оказывает значимый эффект на показатели стратегий *Беспокойство*, *Чудо*, *Общественные действия*, *Игнорирование*, *Самообвинение* и *Религиозная поддержка* (ОЛМ, След Пиллаи = 0,869; $F = 251,250$; $p = 0,000$).

Согласно данным, представленным на рис. 1, максимальная активизация субъектной стратегии *Беспокойство* отмечается при визуализации стресса как состояния человека; минимальная – соотносится с целостным видением стрессовой ситуации и выделением причинно-следственных связей.

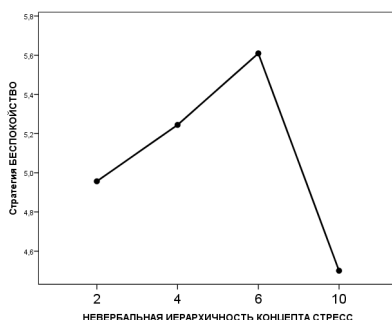


Рис. 1. Соотношение невербальной иерархичности концепта *Стресс* и стратегии *Беспокойство*: 2 – неадекватный ответ; 4 – изображение причин стресса; 6 – изображение стрессового состояния; 10 – модели и схемы, фиксирующие причинно-следственные связи

Максимальная выраженность стратегий *Самообвинение*, *Чудо* и *Игнорирование* отмечается при высокой невербальной иерархичности концепта *Стресс* (3 балла), минимальная – при низкой (концепт не сформирован) (рис. 2). Следует подчеркнуть, что в терминах концептуализации стрессовых ситуаций стратегия *Самообвинение* относится к субъектным, стратегии *Чудо* и *Игнорирование* – к внесубъектным.

Максимальная выраженность внесубъектных стратегий *Общественные действия* и *Религиозная поддержка* связаны с двумя градациями невербальной иерархичности концепта *Стресс*: 0 баллов – отсутствие образа стресса, 2 балла – визуализация стресса как состояния человека. Минимальная выраженность этой стратегии достигается в случае максимальной невербальной иерархичности концепта *Стресс* – целостного видения стрессовой ситуации и отражения причинно-следственных связей (3 балла) (рис. 3).

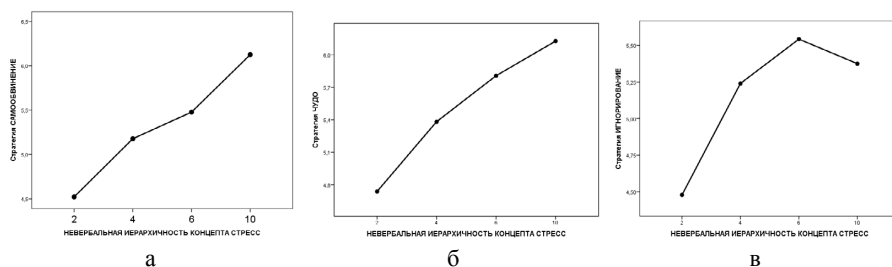


Рис. 2. Соотношение невербальной иерархичности концепта *Стресс* и стратегий *Самообвинение* (а), *Чудо* (б), *Игнорирование* (в)

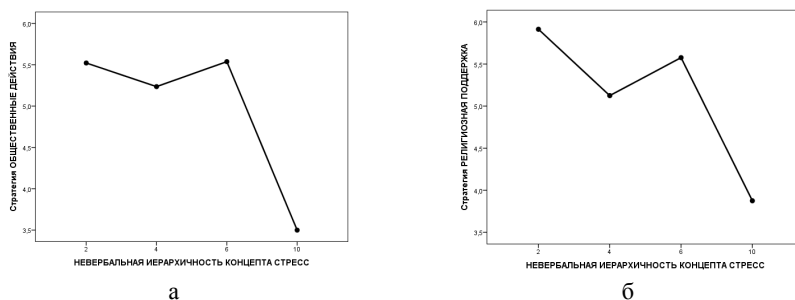


Рис. 3. Соотношение невербальной иерархичности концепта *Стресс* и стратегий *Общественные действия* (а), *Религиозная поддержка* (б)

Мера иерархичности концепта *Стресс* у студентов разных этнокультурных групп

Полученные данные демонстрируют, что вербальная иерархичность концепта *Стресс* значимо сопряжена с этнокультурной принадлежностью студента ($X^2 = 94,289$, $p = 0,000$). Достоверных данных в пользу сопряженности невербальной иерархичности концепта с этнокультурной принадлежностью студента получено не было. Вербальная иерархичность концепта *Стресс* у русских студентов статистически выше, чем у студентов из Армении и Татарстана (U-тест, $p = 0,000$), Турции ($p = 0,008$) и Китая ($p = 0,034$) (рис. 4). Вербальная иерархичность концепта *Стресс* у студентов-татар выражена меньше, чем у турецких ($p = 0,048$) и китайских студентов ($p = 0,000$). Армянские студенты отличались более низким показателем вербальной иерархичности концепта *Стресс*, чем турецкие и китайские (U-тест, $p = 0,000$; множественные сравнения). Схожей мерой вербальной иерархичности концепта *Стресс* характеризовались группы студентов из Армении и Татарстана, а также группы студентов из Турции и Китая ($p > 0,050$).

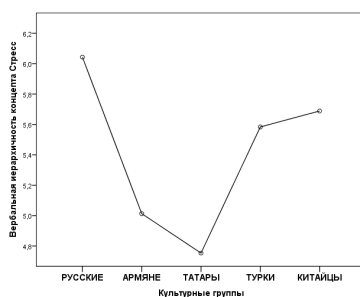


Рис. 4. Вербальная иерархичность концепта *Стресс* у студентов разных этнокультурных групп

Обсуждение результатов

Представления о Стрессе как одной из форм концепта традиционно изучаются в рамках культурологического и психолингвистического анализов. Согласно отчету Г. Хофстеде, представители разных культур по-разному относятся к неопределенным и неструктурированным ситуациям: русские и турки избегают их, в то время как китайцы терпимы к ним. Русские и китайцы ориентированы на достижение целей, но отличаются по мере выраженности параметра *индивидуализм*. Культуры Армении и Татарстана в отчете Г. Хофстеде не представлены.

Анализ лингвистических интерпретаций стресса выявил большее признаковое разнообразие концепта *Стресс* в русском и китайском языках по сравнению с армянским, татарским и турецким языками. В русском языке понятие «стресс» толкуется как нервное напряжение, вызывающее активность человека; в китайском языке — как напряжение от внешнего фактора, требующего концентрации внимания и коллективных действий; в турецком языке понимается как нервная напряженная ситуация; в татарском — нервное напряжение; в армянском — давящее напряжение. Следует отметить, что признаковый состав индивидуально-психологических представлений о стрессе оказался более разнообразным по сравнению с лингвистическим (исключая китайских студентов) (Volkova, Kuvaeva, 2021).

Новизна данного исследования состояла в изучении сопряженности меры иерархичности концепта *Стресс* со стратегиями совладания. Верифицированный в наших исследованиях метод психологического анализа организации концепта *Стресс* и особенностей совладания у представителей разных этнокультурных групп выявил высокую вербальную иерархичность данного концепта русских студентов, среднюю — у турецких и китайских, низкую — у студентов из Армении и Татарстана. Русские студенты воспринимают стрессовые ситуации в обобщенных признаках, выстраивая причинно-следственные связи, ведущие к развитию стрессовой ситуации; турецкие и китайские студенты воспринимают стрессовые ситуации как в конкретных, так и в обобщенных признаках; студенты из Армении и Татарстана — только в конкретных частных признаках.

Сопоставление меры иерархичности концепта *Стресс* и меры дифференцированности позволило обнаружить как согласованность этих показателей у русских (высокая дифференцированность, высокая иерархичность) и китайских (средняя дифференцированность, средняя иерархичность) студентов, так и несогласованность – средняя дифференцированность и низкая иерархичность концепта *Стресс* у студентов из Армении и Татарстана, а также низкая дифференцированность и средняя иерархичность – у турецких студентов. Результаты исследования свидетельствуют, что чем выше мера иерархичности и мера дифференцированности представлений о стрессе, тем больше востребованность субъектных стратегий совладания и меньше обращение к внесубъектным стратегиям, таким как коллективные действия и религиозная поддержка. То есть в случае, когда субъект совладания способен проанализировать ситуацию в самых разных аспектах и отношениях, а также выделить связи между причинами и следствиями развития стрессовой ситуации, ему не требуется прибегать к внесубъектным ресурсам. Он воспринимает ситуацию как контролируруемую и обращается к проблемно-ориентированным копингам. Но если человек воспринимает только причины трудной ситуации или не способен охватить проблему в целом, то он обращается к внесубъектным ресурсам для преодоления трудностей. Такой субъект оценивает трудную ситуацию как малоконтролируемую, он не способен самостоятельно предпринять активные действия для ее разрешения и избегает ее.

Особый интерес представляют разнообразные виды зависимостей между мерой иерархичности концепта *Стресс* и совладанием, нуждающиеся в дальнейшем исследовании. Линейные зависимости обнаружены между:

- мерой сложности визуального образа стрессовой ситуации и субъектной стратегией *Самообвинение*: чем яснее человек видит суть проблемы, тем он чаще берет ответственность за нее;

- невербальной иерархичностью концепта и внесубъектной стратегией *Чудо*: неспособность целостно охватить проблему связана с надеждой на удачное стечение обстоятельств и сознательным отрицанием трудной ситуации.

Скачкообразная зависимость выявлена между невербальной иерархичностью концепта *Стресс* и внесубъектными стратегиями *Общественные действия* и *Религиозная поддержка*.

Перевернутая U-образная зависимость отмечена между невербальной иерархичностью концепта *Стресс* и субъектной стратегией *Беспокойство*. Человек перестает беспокоиться за будущее трудной ситуации, когда видит проблему целиком и отражает взаимосвязи между ее элементами. Если субъект концептуализирует стрессовую ситуацию через признаки только неблагоприятного состояния, то это приводит к максимальной тревоге и волнению. Точка перегиба показателей стратегий *Беспокойство*, *Общественные действия*, *Религиозная поддержка* соотносится с градацией «состояние» (2 балла), что требует дальнейших исследований связи тревоги (тревожности) и разных копинг-стратегий (см. рис. 1, а; 3, а, б).

Кросскультурный анализ организации концепта *Стресс* выявил как общее, так и особенное в совладающем поведении у представителей коллективистических культур. Русские и китайские студенты ориентированы на управление стрессовой ситуацией, но русские студенты возлагают личную ответственность за решение проблемы на себя, в то время как китайские студенты предпочитают совместные усилия для ее разрешения. Полученные данные подтверждают меньшую выраженность коллективизма у русских студентов по сравнению с китайскими студентами. Студенты из Армении, Татарстана и Турции опираются на религиозную поддержку для управления стрессовой ситуацией и регуляцию эмоционального состояния. Согласно нашему анализу ресурсные функции религиозной поддержки состоят в содействии улучшению эмоционального состояния (Koenig, McCullough, Larson, 2001), поиске путей решения проблемы (Koenig, Pargament, Nielsen, 1998), в переосмыслении трагических событий и нахождении новых источников силы (Pargament, 2001; Pargament et al., 2013).

Результаты исследования выявили актуальный уровень концептуализации стрессовых ситуаций у первокурсников. Студенты отображают в наглядных образах преимущественно внешние и внутренние проявления стрессового состояния, но вербализуют стрессовые ситуации через частные конкретные признаки. Зона ближайшего развития студента – это учиться анализировать стрессовую ситуацию в причинно-следственных связях: выделять источники стресса и прогнозировать возможные последствия, рефлексировать собственное состояние и способы реагирования. Формирование высокой меры иерархичности концепта *Стресс* связано с сопоставлением вербальных и невербальных представлений о стрессовой ситуации и поиском оптимальных копинг-ресурсов. Главная задача университета в условиях открытого образования состоит в обучении студента конструктивному преобразованию трудных ситуаций.

Литература

- Анолли, Л. (2016). *Психология культуры*. Харьков: Гуманитарный центр.
- Волкова, Е. В., Куваева, И. О. (2019). Кросс-культурные особенности организации концепта Стресс и стратегий совладания у молодых представителей разных культур. *Мир психологии*, 4, 137–151. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44499241>
- Волкова, Е. В., Куваева, И. О. (2020). Мера дифференцированности концепта Стресс как фактор совладающего поведения субъекта: кросскультурный подход. *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*, 3, 98–105. <https://doi.org/10.34216/2073-1426-2020-26-3-98-105>
- Келли, Дж. (2022). *Теория личности (теория личностных конструкторов)*. СПб.: Питер.
- Крюкова, Т. Л. (2005). Возрастные и культурные различия в стратегиях совладающего поведения. *Психологический журнал*, 2, 5–15.
- Крюкова, Т. Л., Гущина, Т. В. (2015). *Культура, стресс и копинг: социокультурная контекстуализация совладающего поведения*. Кострома: КГУ им. Н.А. Некрасова; КГТУ.
- Куваева, И. О., Абитов, И. Р. (2016). Учебно-профессиональные и национальные ресурсы преодоления стрессовых ситуаций. В кн.: *Материалы IV Международной науч-*

- ной конференции: в 2 т. Психология стресса и совладающего поведения: ресурсы, здоровье, развитие, 22–24 сентября 2016 г.: сборник трудов конференции, 1, 218–220. Кострома: Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова.
- Самохвалова, А. Г., Тихомирова, Е. В., Вишневская, О. Н., Шипова, Н. С., Асриян, Э. В. (2022). Особенности психологического благополучия русских и армянских студентов. *Социальная психология и общество*, 13(2), 123–143.
- Тамбовский, А. Н., Кадир, Б. Н., Челик, Н. М., Вилдирим, Л. (2020). Результаты функциональных показателей студентов турецкого вуза в начале и в конце учебного года. *Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта*, 7(185), 384–389.
- Холодная, М.А. (2012). *Психология понятийного мышления: От концептуальных структур к понятийным способностям*. М.: Институт психологии РАН.
- Холодная, М. А., Берестнева, О. Г., Муратова, Е. А. (2007). Структура стратегий совладания в юношеском возрасте (к проблеме валидности опросника «Юношеская копинг-шкала»). *Вопросы психологии*, 4, 143–156.
- Чеботарева, Е. Ю. (2018). Кросс-культурные особенности копинг-стратегий российских и французских студентов в контексте психологического благополучия. *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Акмеология образования. Психология развития*, 7(2), 156–163.
- Чуприкова, Н. И. (2019). *Время реакции человека: Физиологические механизмы, вербально-смысловая регуляция, связь с интеллектом и свойствами нервной системы*. М.: Издательский Дом ЯСК.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References* после англоязычного блока.

Поступила в редакцию 24.10.2021 г.; повторно 19.09.2022 г.; принята 26.10.2022 г.

Волкова Елена Вениаминовна – главный научный сотрудник, заведующая лабораторией психологии способностей и ментальных ресурсов им. В.Н. Дружинина Института психологии РАН, доктор психологических наук.

E-mail: volkovaev@ipran.ru

Куваева Ирина Олеговна – старший преподаватель кафедры педагогики и психологии образования Уральского федерального университета, кандидат психологических наук.

E-mail: irina.kuvaeva@urfu.ru

For citation: Volkova, E. V., Kuvaeva, I. O. (2022). The Measure of Hierarchy of the Concept Stress and Copings in freshmen of Different Cultures. *Sibirskiy Psikhologicheskii Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 86, 48–65. In Russian. English Summary. doi:10.17223/17267080/86/3

The Measure of Hierarchy of the Concept Stress and Copings in freshmen of Different Cultures

E.V. Volkova¹, I.O. Kuvaeva²

¹ Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences, 13 build. 1, Yaroslavskaya Str., Moscow, 129366, Russian Federation

² Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, 19, Mira Str., Yekaterinburg, 620002, Russian Federation

Abstract

The turbulent state of modern society puts forward high demands on a person's ability to constructively resolve stressful situations. The choice and implementation of coping strategies

depends on the measure of hierarchy of the Stress concept. The measure of the hierarchy of the Stress concept determines the ability of the subject to highlight the essence of the problem, taking into account significant relationships between the signs of a stressful situation. The results discussed, were an analysis with a ratio to the hierarchical measurement of the concept of Stress and coping strategies among students of different ethno-cultural groups. The verbal hierarchy of the Stress concept was evaluated by the modified version of the "Problem Formulation technique" (Kholodnaya, 2019); the nonverbal hierarchy of the Stress was assessed by pictographic technique. The criteria for assessing the verbal and nonverbal hierarchy of the Stress concept are defined. Coping strategies were measured by the Adolescent Coping Scale (Frydenberg, Lewis, 1993). The sample is represented by 712 first-year students of large universities aged from 19.2 ± 2.0 years old from five collectivistic cultures. It was revealed that students display in visual images mainly external and internal manifestations of a stressful state, but verbalize stressful situations through partial concrete signs. It is shown that the higher is the measure of hierarchy of the Stress concept, the greater is the demand for subjective copings and the less is recourse to non-subjective ones (GLM, $p = 0.000$). The data obtained show that the verbal hierarchy of the concept Stress is significantly associated with the student's ethno-cultural affiliation: Russian students are characterized by a high verbal hierarchy of the Stress concept; Turkish and Chinese students are of average verbal hierarchy, students from Armenia and Tatarstan are of low verbal hierarchy. Significant data in favor of the conjugation of the non-verbal hierarchy of the Stress concept with the student's ethno-cultural affiliation was not found. The development of the subject's ability to integrate diverse information about a stressful situation into a holistic image provides an increase in the constructiveness of coping behavior.

Keywords: stress; coping; concept; hierarchy; freshmen; culture

References

- Abitov, I.R., Gorodetskaya, I.M., Akbirova, R.R., & Sibgatullina, L.R. (2017). Superstitiousness and paranormal beliefs of the Russian and Tatar students. *Man in India*, 97(15), 93–105.
- Anolli, L. (2016). *Psikhologiya kul'tury* [Psychology of culture] (Trans. from Italian). Khar'kov: Gumanitarnyy tsentr.
- Arslan, G., Ayranci, U., Unsal, A., & Arslantas, D. (2009). Prevalence of depression, its correlates among students, and its effect on health-related quality of life in a Turkish university. *Uppsala Journal of Medical Sciences*, 114(3), 170–177. <http://doi.org/10.1080/03009730903174339>
- Bahadır-Yılmaz, E. (2016). Academic and clinical stress, stress resources and ways of coping among Turkish first-year nursing students in their first clinical practice. *Kontakt*, 18(3), e145-e151. doi: 10.1016/j.kontakt.2016.08.001
- Bayram, N., Dogan, A., Aydoğan, I., & Bilgel, N. (2014). Anger expression, depression, anxiety and stress among Turkish students living in Turkey and Germany. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(3), 1–18. doi: 10.6007/IJARBS/v4-i3/669
- Berberyan, A.S., Berberyan, H.S. (2016). Ethnopsychological aspects of the meaning-of-life and value orientations of Armenian and Russian students. *Psychology in Russia: State of the Art*, 9(1), 121–137. doi: 11621/pir.2016.0109
- Bruner, J.S., & Postman, L. (1947). Emotional selectivity in perception and reaction. *Journal of Personality*, 16, 449–485. doi: 10.1111/j.1467-6494.1947.tb01076.x
- Byrne, D. (1964). Repression-sensitization as a dimension of personality. In B.A. Maher (Ed.), *Progress in experimental personality research* (pp. 169–220). New York: Academic Press.
- Chebotaeva, E.Yu. (2018). Kross-kul'turnye osobennosti koping-strategiy rossiyskikh i frantsuzskikh studentov v kontekste psikhologicheskogo blagopoluchiya [Cross-cultural features of coping strategies of Russian and French students in the context of

- psychological well-being]. *Izvestiya Saratovskogo universiteta. Novaya seriya. Seriya Akmeologiya obrazovaniya. Psiko-logiya razvitiya*, 7(2), 156–163.
- Chen, H., Wong, Y.-C., Ran, M.-S., & Gilson, C. (2009). Stress among Shanghai University Students. *Journal of Social Work*, 9(3), 323–344. doi: 10.1177/1468017309334845
- Chuprikova, N.I. (2019). *Vremya reaktsii cheloveka: Fiziologicheskie mekhanizmy, verbal'no-smyslovaya regul'yatsiya, svyaz' s intellektom i svoystvami nervnoy sistemy* [Human reaction time: Physiological mechanisms, verbal-semantic regulation, connection with intelligence and properties of the nervous system]. Moscow: YaSK.
- Demirci, M., Tekce, N., Cobanoglu, N., Tuncer, S., Unlu, O., Sismanoglu, S., & Baydemir, C. (2021). Perceived Sources and Levels of Stress Among Turkish Dental Students: A Multi-centre Study/Turk Dis Hekimligi Ogrencileri Arasinda Algılanan Stres Kaynakları ve Düzeyleri: Çok Merkezli Bir Calisma. *Bezmialem Science*, 9(3), 271–283. doi: 10.14235/bas.galenos.2020.4409
- Ebata, A.T., & Moos, R.H. (1991). Coping and adjustment in distressed and healthy adolescents. *J. of Appl. Develop. Psychol.*, 12(1), 33–54. doi: 10.1016/0193-3973(91)90029-4
- Frydenberg, E., & Lewis, R. (1993). *Adolescent Coping Scale: Manual*. ACER press, Melbourne.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). doi: 10.9707/2307-0919.1014
- Ji, H., & Zhang, L. (2011). Research on college students' stresses and coping strategies. *Asian Social Science*, 7(10), 30–34. doi: 10.5539/ass.v7n10p30
- Kahneman, D. (1973). *Attention and effort* (Vol. 1063, pp. 218–226). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kelly, J. (2022). *Teoriya lichnosti (teoriya lichnostnykh konstruktov)* [Theory of personality (the theory of personality constructs)] (Trans. from English). SPb.: Piter.
- Kholodnaya, M.A. (2012). *Psikhologiya ponyatiynogo myshleniya: Ot kontseptual'nykh struktur k ponyatiynym sposobnostyam* [Psychology of conceptual thinking: From conceptual structures to conceptual abilities]. Moscow: Institut psikhologii RAN.
- Kholodnaya, M.A., Berestneva, O.G., & Muratova, E.A. (2007). Struktura strategiy sovladaniya v yunosheskom vozraste (k probleme validnosti oprosnika “Yunosheskaya koping-shkala”) [The structure of coping strategies in adolescence (to the problem of the validity of the questionnaire "Youth Coping Scale")]. *Voprosy psikhologii*, 4, 143–156.
- Koenig, H.G., McCullough, M.E., & Larson, D.B. (2001). *Handbook of religion and health*. New York: Oxford University Press.
- Koenig, H.G., Pargament, K.I., & Nielsen, J. (1998). Religious coping and health status in medically ill hospitalized older adults. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 186(9), 513–521. doi: 10.1097/00005053-199809000-00001
- Kryukova, T.L. (2005). Vozrastnye i kul'turnye razlichiya v strategiyakh sovladayushchego povedeniya [Age and cultural differences in coping behavior strategies]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 2, 5–15.
- Kryukova, T.L., & Gushchina, T.V. (2015). *Kul'tura, stress i koping: sotsiokul'turnaya kontekstualizatsiya sovladayushchego povedeniya* [Culture, stress and coping: Sociocultural contextualization of coping behavior]. Kostroma: KSU, KSTU.
- Kuvaeva, I.O., Abitov, I.R. (2016, September). Uchebno-professional'nye i natsional'nye resursy preodoleniya stressovykh situatsiy [Educational, professional and national resources for overcoming stressful situations]. In T.L. Kryukova, M.V. Saporovskaya, S.A. Khazova (Eds.), *Psikhologiya stressa i sovladayushchego povedeniya: resursy, zdorov'e, razvitie* [Psychology of stress and coping behavior: resources, health, development] (pp. 218–220). Kostroma: Kostroma State University.
- Lasarus, R.S., & Folkman, S. (1984). Cognitive theories of stress and the issue the circularity. In M.N. Appley, R. Trumbell (Eds.). *Dynamics of Stress: Physiological, Psychological and Social Perspectives* (pp. 63–79). New York: Plenum Press.
- Matsumoto, D. (1989). Cultural influence on the perception of emotion. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 20(1), 92–105. doi: 10.1177/0022022189201006

- Mullen, B., & Suls, J. (1982). The effectiveness of attention and rejection as coping styles. *Journal of Psychosomatic Research*, 26, 43–49. doi: 10.1016/0022-3999(82)90061-7
- Pargament, K.I. (2001). *The psychology of religion and coping: Theory, research, practice*. New York: Guilford press.
- Pargament, K.I., Falb, M.D., Ano, G.G., & Wachholtz, A.B. (2013). The religious dimension of coping: Advances in theory, research, and practice. In R.F. Paloutzian & C.L. Park (Eds.), *Handbook of the Psychology of Religion and Spirituality* (pp. 560–579). The Guilford Press.
- Poltavski, D., & Ferraro, F.R. (2003). Stress and illness in American and Russian college students. *Personality and Individual Differences*, 34, 971–982. doi: 10.1016/S0191-8869(02)00082-X
- Ruzhenkov, V.A., Ruzhenkova, V.V., Lukyantseva, I.S., Boeva, A.V., & Moskvitina, U.S. (2018). Academic stress for the first and second year medical students and possible risks to mental health. *International Journal of Advanced Biotechnology and Research*, 9(1), 1066–1073. Retrieved from: <http://www.bipublication.com>
- Samokhvalova, A.G., Tikhomirova, E.V., Vishnevskaya, O.N., Shipova, N.S., Asriyan, E.V. (2022). Osobennosti psikhologicheskogo blagopoluchiya russkikh i armyanskikh studentov [Specificity of the psychological well-being of Russian and Armenian students]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo*, 13(2), 123–143.
- Shontz, F.C. (1975). *The psychological aspects of physical illness and disability*. New York: Macmillan.
- Tambovskiy, A.N., Kadir, B.N., Chelik, N.M., & Vildirim, L. (2020). Rezul'taty funktsional'nykh pokazateley studentov turetskogo vuza v nachale i v kontse uchebnogo goda [The results of the functional indicators of Turkish university students at the beginning and at the end of the academic year]. *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*, 7(185), 384–389.
- Volkova, E.V., & Kuvaeva, I.O. (2019). Kross-kul'turnye osobennosti organizatsii kontsepta “stress” i strategiy sovladaniya u molodykh predstaviteley raznykh kul'tur [Cross-cultural features of the concept “stress” and coping strategies among young representatives of different cultures]. *Mir psikhologii*, 4, 137–151. Retrieved from: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44499241>
- Volkova, E.V., & Kuvaeva, I.O. (2020). Differentiated conceptualisation of stress as a factor in coping behaviour: a cross-cultural approach. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psikhologiya. Sotsiokinetika – Vestnik of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 3, 98–105. (In Russian). doi: 10.34216/2073-1426-2020-26-3-98-105
- Volkova, E.V., & Kuvaeva, I.O. (2021, October). Stress Conceptualizing in Student of Different Cultures. *European Proceedings of International Conference on Education & Educational Psychology EpICEEPSY*. doi: 10.15405/epiceepsy.21101.9
- Wu, D., Yu, L.W., Yang, T.Z., Cottrell, R., Peng, S.H., Guo, W., & Jiang, S.H. (2020). The Impacts of Uncertainty Stress on Mental Disorders of Chinese College Students: Evidence From a Nationwide Study. *Frontiers In Psychology*, 11(243), 1–9. doi: 10.3389/fpsyg.2020.0024

Received 24.10.2021; Revised 19.09.2022; Accepted 26.10.2022

Elena V. Volkova – Chief Researcher, Head of the Laboratory of Psychology of Abilities and Mental Resources named after V.N. Druzhinin, Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences, D. Sc. (Psychol.).

E-mail: volkovaev@ipran.ru

Irina O. Kuvaeva – Senior Lecturer of Chair of Pedagogic and Educational Psychology, Ural Federal University, Cand. Sc. (Psychol.).

E-mail: irina.kuvaeva@urfu.ru