

МЕТОДЫ И МЕТОДИКИ | METHODS AND TECHNIQUES

Научная статья | Original paper

Русскоязычная версия Шкалы экотревожности Хогг (HEAS-RU)

С.К. Нартова-Бочавер ✉, Ю.М. Стакина, М.Е. Тренина, М.Р. Хачатурова

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва,
Российская Федерация

✉ snartovabochaver@hse.ru

Резюме

Контекст и актуальность. Экотревожность — это беспокойство, возникающее у человека в связи с реальными и возможными природными изменениями и катастрофами. Экотревожность представляет собой весомый дестабилизатор человеческой активности и потому нуждается в контроле или интервенциях, что требует наличия инструмента для оценки ее выраженности. **Цель.** Исследование направлено на адаптацию Шкалы экотревожности Хогг (Hogg Eco-Anxiety Scale, HEAS) в российской культуре. **Гипотезы.** Русскоязычная версия Шкалы экотревожности Хогг 1) сохраняет свою оригинальную четырехфакторную структуру и 2) обладает содержательной валидностью. **Методы и материалы.** В исследовании участвовали 344 респондента в возрасте от 18 до 24 лет ($M = 19,7$, $SD = 1,1$), 75% — женщины, и 25% — мужчины. Использовались Шкала экотревожности Хогг как целевой метод, а для проверки ее содержательной валидности — Пересмотренная шкала экологической идентичности и семь вопросов разной размерности, изучающих силу связи человека с природой. **Результаты.** Шкала экотревожности Хогг в России полностью сохранила свою четырехфакторную структуру и распределение 13 утверждений по факторам. Шкала обладает достаточной содержательной валидностью и хорошей надежностью. **Выводы.** Результатом психометрического исследования стал новый надежный и валидный инструмент, расширяющий возможности исследователей и практиков. Перспективной доработки является получение половых и возрастных различий и популяционных норм.

Ключевые слова: экотревожность, экологическая идентичность, связь с природой, валидизация, структура, надежность

Финансирование. Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Благодарности. Авторы благодарят Е. Северьянову за помощь в переводе шкалы и Ю. Астапенко за помощь в сборе данных.

Для цитирования: Нартова-Бочавер, С.К., Стакина, Ю.М., Тренина, М.Е., Хачатурова, М.Р. (2026). Русскоязычная версия Шкалы экотревожности Хогг (HEAS-RU). *Клиническая и специальная психология*, 15(1), 166—181. <https://doi.org/10.17759/cpse.2026150111>

Russian version of the Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-RU)

S.K. Nartova-Bochaver ✉, Yu.M. Stakina, M.E. Trenina, M.R. Khachaturova
HSE University, Moscow, Russian Federation
✉ snartovabochaver@hse.ru

Abstract

Context and relevance. Eco-anxiety is the anxiety arising in connection with real and possible natural changes and disasters. Eco-anxiety is a significant destabilizer of human activity and therefore needs to be monitored or intervened, which requires a tool to assess its severity. **Objective.** The present study is aimed at adapting the *Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS)* in Russian culture. **Hypotheses.** The Russian-language version of the *Hogg Eco-Anxiety Scale* 1) keeps its original four-factor structure and 2) has good content validity. **Methods and materials.** The study involved 344 respondents aged 18 to 24 years ($M = 19.7$, $SD = 1.1$), 75% were women, and 25% were men. The *Hogg Eco-Anxiety Scale* as a target method were used, and to verify its substantive validity, a revised *Environmental Identity Scale* and seven questions of different dimensions were used to examine the power of man's connection with nature. **Results.** The *Hogg Eco-Anxiety Scale* in Russia (HEAS-RU) has completely retained its four-factor structure and the distribution of 13 statements by factors. In addition, it has sufficient substantive validity and good reliability. **Conclusions.** The result of psychometric research is a new reliable and valid tool that expands the capabilities of researchers and practitioners. The prospects for improvement are to obtain sex and age differences and population norms.

Keywords: eco-anxiety, environmental identity, connection with nature, validation, structure, reliability

Funding. This article is an output of a research project implemented as part of the Basic Research Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE University).

Acknowledgements. The authors are grateful to E. Severyanova for her help in translating the scale and to Yu. Astapenko for her assistance in data collection.

For citation: Nartova-Bochaver, S.K., Stakina, Yu.M., Trenina, M.E., Khachaturova, M.R. (2026). Russian version of the Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-RU). *Clinical Psychology and Special Education*, 15(1), 166—181. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/cpse.2026150111>

Введение

Экотревожность — это склонность человека беспокоиться по поводу актуальных и возможных экологических изменений, таких как изменение климата (глобальное потепление и повышение вероятности экстремальных климатических событий), повышение уровня моря, угроза исчезновения видов растений и животных, исчезновение лесов и общее загрязнение планеты.

Аналогами термина в англоязычной научной литературе являются *eco-anxiety*, *climate change anxiety*, и *environmental anxiety*, однако именно первый рассматривается как зонтичное понятие, объединяющее остальные и некоторые другие, помимо перечисленных (Samarawickrama et al., 2025).

Глобальный экологический кризис — это один из серьезных вызовов современности; его последствия для психического здоровья и психологического благополучия варьируют от переживаний потери и острого горя до эмоциональных и поведенческих трудностей и психопатологических нарушений¹ (Clayton, 2020). В подростково-юношеском возрасте вопросы устойчивости среды обитания (наряду с вопросами пола и общения) представляют собой один из типичных источников тревог и беспокойства (Atkinson, 2024; Sampaio et al., 2023).

Очевидно, что экотревожность имеет два полюса, объектный и субъектный. С одной стороны, есть объективно наблюдаемые экологические события, частота которых варьирует в зависимости от места на планете и культуры обращения с природой. С другой стороны, это выражение общей сензитивности и уязвимости человека. Признаки экотревожности — это навязчивый поиск и потребление негативных новостей относительно будущего нашей планеты, руминации, возвращающие к катастрофической картине мира, панические атаки при мысли о климатических изменениях, чувство вины за свой экослед и даже, возможно, экзистенциальное отчаяние. Однако, хотя чаще подчеркивают аффективные корреляты или последствия экотревожности, есть свидетельства того, что экотревожные люди страдают когнитивными, поведенческими и соматическими нарушениями, такими как потеря аппетита и бессонница (Dockett, 2019; Nickman, 2020; Nobel, 2007). Таким образом, экотревожность связана с широким спектром других преимущественно неблагоприятных феноменов, представляющих, с одной стороны, факторы риска для здоровья самого человека и его окружения, а с другой — стимулирующих проэкологическое поведение (Hogg et al., 2024).

В России экотревожность имеет определенную специфику: если в США и странах Европы она обычно связана с климатическими изменениями, то для россиян более характерна экотревожность, связанная с экологическим кризисом в целом (Абдулрагимов, Горбушина, Небродовская-Мазур, 2022). Это может быть связано как с низкой осведомленностью людей о проблеме изменений климата, так и с объективно меньшим вкладом россиян в глобальное потепление (например, россияне реже имеют личный автомобиль, используют самолеты и приобретают импортные товары). Россияне чаще связывают свою экотревожность с мусорным кризисом, а также загрязнением воды и воздуха из-за работы заводов тяжелой промышленности. Несмотря на то, что в России, вероятно, в силу особой геополитической ситуации, экологические проблемы не являются ведущим стрессором, они все равно дестабилизируют многих людей и в этом смысле не вполне безопасны, затрагивая и тех, кто взаимодействует с носителем этого переживания — близких, коллег и сообщество в целом.

Учитывая важность конструкта, не удивительно, что к настоящему времени разработано не менее четырех опросников, измеряющих уровень экотревожности, однако психометрически идеальной признана шкала, созданная коллективом австралийских ученых под руководством Теган Хогг и названная в ее честь (*Hogg Eco-Anxiety Scale*, *HEAS*) (Hogg et al., 2021;

¹ World Health Organization (2020). Climate change and human health. URL: <https://www.who.int/globalchange/global-campaign/cop21/en/> (viewed: 13.01.2026)

Samarawickrama et al., 2025). Поисково-конфирматорное исследование позволило идентифицировать следующие аспекты экотревожности, позже образующие субшкалы опросника, в порядке уменьшения объясненной дисперсии. *Аффективные симптомы* (*affective symptoms*) описывают беспокойство и панику из-за воспринимаемого или ожидаемого ухудшения среды обитания (50,06%). *Руминация* (*ruminatio*n) представляет навязчивые мысли о негативных экологических событиях (20,09%). *Поведенческие симптомы* (*behavioural symptoms*) отражают объективные поведенческие изменения, такие как нарушения сна, работы, обучения и общения (6,33%). *Тревога из-за собственного воздействия на планету* (*anxiety about one's negative impact on the planet*) отражает осознание личного вреда, наносимого окружающей среде, и переживание из-за этого вины (5,67%). Хотя онтологический статус экотревожности специально не обсуждается, судя по тому, что паттерны ее проявления устойчивы, это скорее черта нижнего уровня, чем состояние (Hogg et al., 2024).

Очевидно, что такой интересный, сильный и компактный инструмент привлек внимание многочисленных исследователей, и сейчас осуществлено множество локальных адаптаций опросника, иногда по несколько в одной стране. Шкала экотревожности Хогг была валидизирована в Аргентине и Испании (Quiroga et al., 2024), Бразилии (Matijasevich et al., 2025), Германии (Heinzel et al., 2023; Henschel et al., 2025), Италии (Innocenti et al., 2023; Rocchi et al., 2023; Spano et al., 2025), Ливии (Ali, Jahan, Enaas, 2024), на Мальте (Bonello, Lauri, 2025), Пакистане (Nayab, Zia, Imtia, 2025), в Омане (Moussa, Ahmed, 2025), Польше (Larionow et al., 2024), Португалии (Samraio et al., 2023), Турции (Türkarlan, Kozak, Yıldırım, 2023), Украине (Kyuzh, Varanov, 2025), Франции (Mathé et al., 2025). Хотя выборки варьировали по возрасту, полу и статусу здоровья, однако практически везде опросник сохраняет свою структурную и содержательную валидность.

Все вышесказанное делает очевидной необходимость подготовки российской адаптации инструмента, чему и посвящено эмпирическое исследование, направленное на верификацию гипотез: Русскоязычная версия Шкалы экотревожности Хогг 1) сохраняет свою оригинальную четырехфакторную структуру и 2) обладает содержательной валидностью.

Материалы и методы

Выборка

В исследовании участвовали 344 респондента в возрасте от 18 до 24 лет ($M = 19,7$, $SD = 1,1$), 75 % — женщины, и 25 % — мужчины, 258 человек — граждане России, 225 — русские по национальности, остальные — русскоязычные респонденты со смешанным или иностранным гражданством. Абсолютное большинство респондентов, указавших свое социальное положение, имеют работу ($n = 192$), но не имеют семьи и не состоят в отношениях ($n = 158$). Объем выборки превышает пороговый ($n = 195$) для возможности эксплораторного и конфирматорного анализа (Kuziazos, 2018). Данные собирались онлайн на добровольной основе в одном из российских университетов в рамках практического занятия по психологии; студенты вознаграждались академическим кредитом.

Методы

Целевым инструментом была *Шкала экотревожности Хогг*, включающая 13 утверждений и 4 субшкалы: *Аффективные симптомы* (АС), *Руминации* (Р), *Поведенческие симптомы* (ПС)

и Тревога из-за собственного воздействия (Т). Для оценки частоты проявлений разных индикаторов тревожности была использована 4-балльная шкала Ликерта (0 = совсем нет, 1 = несколько дней, 2 = более половины дней, 3 = почти каждый день). Этот опросник заполнялся всеми участниками исследования. После получения разрешения от автора шкалы двумя билингвальными экспертами был осуществлен ее перевод согласно рекомендациям ISPOR (Wild et al., 2008). После обратного перевода, когнитивного интервью с потенциальными респондентами и обсуждения разногласий были утверждены формулировки утверждений (Приложение А).

Для оценки содержательной валидности шкалы использовалось два метода. Пересмотренная Шкала экологической валидности (*revised Environmental Identity Scale*) представляет собой одношкальный опросник из 14 пунктов, оценивающий степень того, насколько человек склонен рассматривать себя как часть природы, осознавая сильную взаимозависимость с ней (Clayton et al., 2021). В большинстве осуществленных локальных валидизаций использовалась именно эта шкала. Надежность α Кронбаха в нашем исследовании составила $\alpha = .92$. Для оценки утверждений была использована 7-балльная шкала Ликерта (0 = совершенно не согласен(а)..., 7 = полностью согласен(а)). Этот опросник заполнили 310 участников исследования. Также респондентам предлагался список из 7 вопросов, оценивающих силу их связи с природой; формулировки утверждений в экспертной группе (Clayton et al., 2021) (Приложение Б). Ответы представлены в количественных оценках.

Результаты

Анализ описательной статистики показал, что распределения измеряемых переменных не могут рассматриваться как нормальные (табл. 1), поэтому в анализе были использованы непараметрические методы статистики.

Таблица 1 / Table 1

Описательная статистика для измеряемых переменных Descriptive statistics for the measured variables

Переменная / Variables	M	Me	SD	Sk	Ku	p
Аффективные симптомы / Affective symptoms	0,35	1,25	0,52	2,14	5,35	< ,001
Руминация / Rumination	0,34	1,00	0,48	1,84	3,96	< ,001
Поведенческие симптомы / Behavioral symptoms	0,36	1,00	0,63	1,78	2,31	< ,001
Тревога из-за собственного воздействия / Anxiety about personal impacts	0,55	1,33	0,62	1,12	0,97	< ,001
Экотревожность (общий показатель) / Eco-anxiety total	0,39	1,31	0,41	1,37	2,44	< ,001
Экологическая идентичность / Environmental identity	5,29	5,50	1,11	-1,25	3,18	< ,001
<i>Вопросы о связи с природой / Questions about the connection with nature</i>						
1	1,14	1	0,41	2,92	8,24	< ,001
2	1,29	1	0,60	1,92	2,46	< ,001
3	2,94	3	1,12	-0,21	-0,55	< ,001
5	3,74	4	1,28	0,03	0,21	< ,001
6	1,02	1	0,13	7,36	52,56	< ,001

Примечание: M — среднее, Me — медиана, SD — стандартное отклонение, Sk — асимметрия, Ku — эксцесс, p — уровень значимости критерия Шапиро–Уилка.

Note: M — mean, Me — median, SD — standard deviation, Sk — skewness, Ku — kurtosis, p — the significance level of the Shapiro–Wilk criterion.

Структурная валидность

Для проведения факторного анализа выборка была случайным образом разбита на две части. Так как в предыдущих исследованиях субшкалы Шкалы экоотревожности значительно коррелировали между собой, для проведения эксплораторного факторного анализа мы использовали ко-соугольное вращение *oblimin* в сочетании с методом максимального правдоподобия.

Критерий сферичности Бартлетта был значим ($p < 0,001$), допуская интерпретацию факторной модели. Критерий Кайзера–Майера–Олькина для пунктов шкалы находился в диапазоне $[0,71; 0,91]$ со средним значением 0,81, что интерпретируется как приемлемая (от 0,70 до 0,80), хорошая (от 0,80 до 0,90) и отличная (выше 0,90) степень применимости факторного анализа (Kaiser, 1974). На основе критерия отсеивания Р. Кеттела и параллельного анализа была выявлена четырехфакторная структура шкалы. Показатель RMSEA был приемлемым и составил 0,06; SRMR составил 0,03, что отразило отличное качество модели (Kline, 2016).

Что касается факторных нагрузок, в целом они были несколько ниже, чем в оригинальной версии, и только семь переменных могли быть однозначно отнесены к одному из факторов: по нему наблюдалась нагрузка $> 0,70$, в то время как по другим факторам нагрузка была $< 0,20$. Четыре пункта имели сильную связь с одним из факторов (имеет по нему нагрузку $> 0,5$) и слабую с другими (нагрузка $< 0,3$). Пункты 1 и 4 имели умеренную связь с одним из факторов и слабую — с остальными. Распределение пунктов по факторам было аналогичным выявленному в оригинальном исследовании Т. Хогг с соавт. (Hogg et al., 2021), первый фактор соответствовал субшкале Аффективных симптомов, второй — субшкале Руминаций, третий — субшкале Поведенческих симптомов, четвертый — субшкале Тревоги из-за собственного воздействия. Полный список факторных нагрузок представлен в таблице 2.

Далее был осуществлен конфирматорный факторный анализ; было протестировано две модели: оригинальная четырехфакторная структура и однофакторная (табл. 3). Метрики качества моделей приведены в таблице 7. Четырехфакторная модель продемонстрировала высокие метрики качества, в отличие от однофакторной: CFI и TLI для нее находились на хорошем уровне ($\geq 0,95$), в то время как для однофакторной они не достигли приемлемых значений ($\geq 0,90$) (Brown, 2015). SRMR для четырехфакторной модели был приемлемым ($\leq 0,08$), а для однофакторной — нет. Для RMSEA приемлемыми являются значения $< 0,08$, и хотя их не достигает ни одна из двух моделей, четырехфакторная стремится к ним. Статистическая мощность, рассчитанная с помощью *semPower* (Moshagen, Bader, 2024), составила $1 - \beta > 0,99$.

На Рисунке 1 представлена диаграмма пути со стандартизованными факторными нагрузками для описанной четырехфакторной модели конфирматорного факторного анализа. Все факторные нагрузки находились в диапазоне $[0,67; 0,90]$ и отражали сильную связь каждого пункта с фактором. Все стандартизованные остатки находились в допустимых пределах (Brown, 2015). Все факторы положительно коррелировали между собой. Таким образом, Гипотезу 1 можно считать подтвержденной.

Таблица 2 / Table 2

Факторные нагрузки для эксплораторного факторного анализа
Factor loadings for exploratory factor analysis

Утверждение / Item	Факторные нагрузки / Factor loadings			
	1	2	3	4
1. Чувство нервозности, беспокойства или состояние на грани срыва / Feeling nervous, anxious or on edge	,10	,42	,24	,11
2. Неспособность остановить или контролировать беспокойство / Not being able to stop or control worrying	,09	,66	,17	-,06
3. Слишком сильное беспокойство / Worrying too much	-,09	,90	-,05	,06
4. Чувство страха / Feeling afraid	,09	,47	,06	,28
5. Не мог(ла) перестать думать о будущем изменении климата и других глобальных проблемах окружающей среды / Unable to stop thinking about future climate change and other global environmental problems	,05	,13	,01	,74
6. Не мог(ла) перестать думать о событиях прошлого, связанных с изменением климата / Unable to stop thinking about past events related to climate change	,01	-,03	,05	,74
7. Не мог(ла) перестать думать о нанесенном окружающей среде ущербе / Unable to stop thinking about losses to the environment	,30	,04	,01	,50
8. Трудности со сном / Difficulty sleeping	,11	,29	,54	-,12
9. Было трудно получать удовольствие от общения с семьей и друзьями / Difficulty enjoying social situations with family and friends	-,04	-,13	,84	,18
10. Было трудно работать и/или учиться / Difficulty working and/or studying	-,02	,17	,76	-,11
11. Беспокойство из-за влияния вашего индивидуального поведения на планету / Feeling anxious about the impact of your personal behaviours on the earth	,81	-,01	,01	,06
12. Беспокойство из-за вашей личной ответственности за решение экологических проблем / Feeling anxious about your personal responsibility to help address environmental problems	,94	-,05	-,06	-,01
13. Беспокойство из-за того, что ваши личные действия мало помогут решить проблему / Feeling anxious that your personal behaviours will do little to help fix the problem	,67	,07	,09	,01
Собственные значения / Eigenvalues	4,05	1,93	0,36	0,27

Примечание: N = 172. Метод максимального правдоподобия использовался в сочетании с косоугольным вращением oblimin. Факторные нагрузки более 0,30 выделены полужирным шрифтом.

Notes: N = 172. The maximum likelihood method was used in combination with oblimin oblique rotation. Factor loads are more than 0.30 are highlighted in bold.

Таблица 3 / Table 3

Метрики качества моделей для конфирматорного факторного анализа
Model quality metrics for confirmatory factor analysis

Модель / Model	χ^2 (df, p)	CFI	TLI	SRMR	RMSEA [90% CI]
Четырехфакторная модель / The four-factor model	127,24 (59, p < ,001)	,95	,93	,06	,08 [.06; ,10]
Однофакторная модель / One-factor model	593,16 (65, p < ,001)	,59	,51	,15	,22 [.20; ,23]

Примечания: χ^2 (df, p) — статистика χ^2 со степенями свободы и уровнем значимости; CFI — сравнительный индекс соответствия; TLI — индекс Такера–Льюиса; SRMR — стандартизированный среднеквадратичный остаток; RMSEA — корень среднеквадратической ошибки аппроксимации; CI — доверительный интервал.

Notes: χ^2 (df, p) — χ^2 statistics with degrees of freedom and significance level; CFI — comparative compliance index; TLI — Tucker–Lewis index; SRMR — standardized RMS remainder; RMSEA — root of the RMS approximation error; CI — confidence interval.

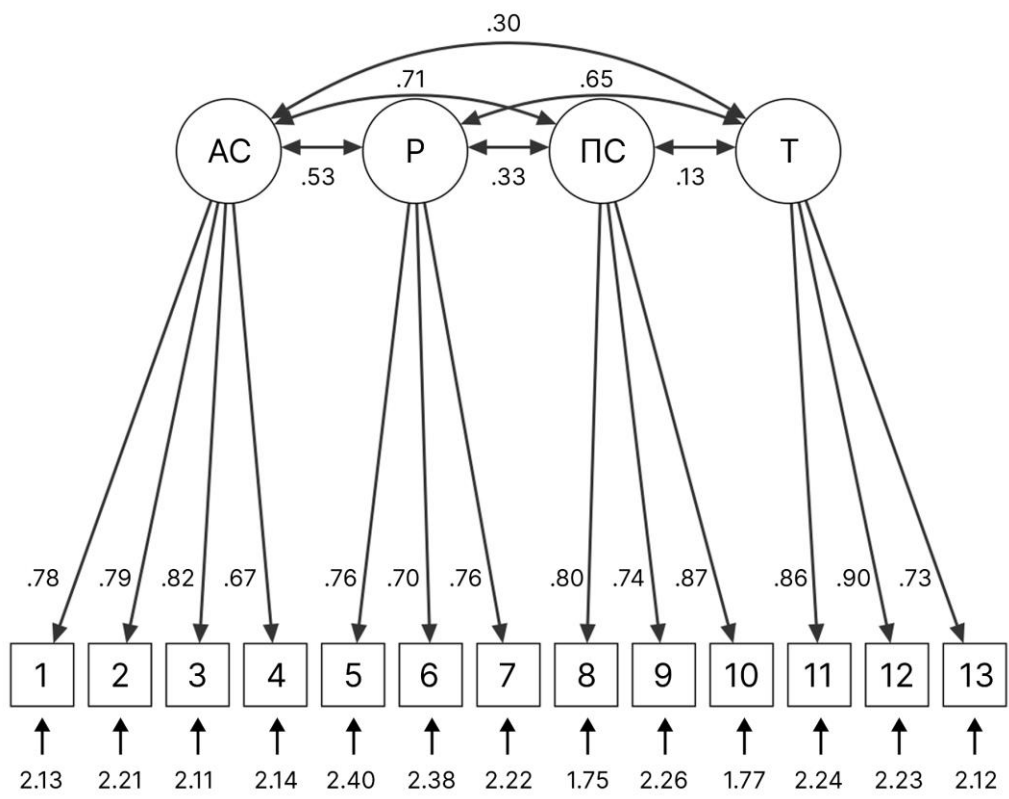


Рис. 1. Стандартизованные факторные нагрузки для четырехфакторной модели конфирматорного факторного анализа Шкалы экотревожности Хогг: внизу диаграммы представлены стандартизованные остатки. АС — Аффективные симптомы, Р — Руминации, ПС — Поведенческие симптомы, Т — Тревога из-за собственного воздействия на планету

Fig. 1. Standardized factor loadings for the four-factor confirmation factor analysis model of the Hogg Eco-Anxiety Scale: Standardized balances are presented at the bottom of the diagram. AC — Affective symptoms, P — Rumination, PC — Behavioral symptoms, T — Anxiety about one's impact on the planet

Надежность Шкалы экотревожности Хогг оказалась хорошей ($\alpha = 0,87$), и все утверждения шкалы были сохранены. Для субшкал надежность также была хорошей или приемлемой ($\alpha = 0,84$ для Аффективных симптомов, $\alpha = 0,78$ для субшкалы Руминаций, $\alpha = 0,83$ — для Поведенческих симптомов, $\alpha = 0,86$ — для Тревоги из-за собственного воздействия на планету), Трудность всех пунктов находилась в диапазоне $[0,08; 0,20]$, а значит, была оптимальной, так же как средняя и медианная корреляции утверждений между собой, составившие $r = 0,35$ и $r = 0,34$, соответственно.

Для оценки конвергентной валидности, во-первых, был рассчитан коэффициент корреляции Шкалы экотревожности Хогг со Шкалой экологической идентичности. Так как баллы по обеим шкалам не были нормально распределены, использовался коэффициент корреляции Спирмана. Была обнаружена умеренная значимая положительная корреляция шкал

(Cohen, 1977) ($r = 0,32$, $p < 0,001$), что свидетельствует о конвергентной валидности Шкалы экотревожности Хогг (Stevens, 2002). Статистическая мощность, рассчитанная в G*power, стремится к единице ($> 0,99$).

Также в рамках оценки конвергентной валидности был проведен анализ ответов респондентов на вопросы о связи с природой. Так как вопросы оценивались в разных шкалах, их анализ проводился отдельно. Для вопросов 4 и 7, измеренных в бинарной шкале, использовался тест Манна–Уитни: согласно его результатам, баллы по *Шкале экотревожности* у респондентов статистически значимо не различались в зависимости от ответов на вопрос 4 ($U = 8472$, $p = 0,57$), но различались в зависимости от ответов на вопрос 7 ($U = 2039$, $p = 0,02$). Ответы на вопросы 1, 2 и 6 оценивались по трехбалльной шкале, поэтому для анализа здесь использовался критерий Крускала–Уоллиса: значимые различия в баллах по *Шкале экотревожности* у респондентов были найдены в зависимости от ответов на вопрос 1 ($\chi^2 = 6,90$, $p = 0,03$), но не в зависимости от ответов на вопросы 2 ($\chi^2 = 5,86$, $p = 0,05$) и 6 ($\chi^2 = 2,25$, $p = 0,13$). Ответы на вопросы 3 и 5 измерялись в пяти- и семибалльной шкалах соответственно, поэтому для анализа конвергентной валидности использовался коэффициент корреляции Спирмана. Он продемонстрировал наличие значимой слабой положительной корреляции баллов по *Шкале экотревожности* с ответами на вопрос 3 ($r = 0,15$, $p = 0,01$) и вопрос 5 ($r = 0,18$, $p = 0,002$). Таким образом, экотревожность выше у респондентов, проживающих в пригороде и часто бывающих на природе, что подтверждает Гипотезу 2 и вполне соотносится с конструктом экотревожности (Hogg, 2021, 2024).

Обсуждение результатов

Проведенное исследование представило первую в России адаптацию популярной *Шкалы экотревожности Хогг (HEAS-RU)*. Анализ показал, что в соответствии с другими адаптациями инструмента к локальным культурам, шкала сохранила свою четырехфакторную структуру. Более того, распределение по субшкалам также полностью воспроизводит оригинальное, свидетельствуя как о хорошем обосновании инструмента и его качественной психометрической проверке, так и об универсальности самого конструкта экотревожности. Надежность шкалы также высока.

Оказалось также, что не только структурная, но и содержательная валидность опросника достаточна для его использования: в соответствии с ожиданиями, экотревожность выше у респондентов, обладающих высокой выраженностью экологической идентичности, т.е. чувствующих себя неразрывно связанными с природой, осознающих силу своего влияния на нее и чувствительных к ее воздействию. Экотревожность выше у людей, тесно связанных с природой, хотя не все индикаторы этой связи оказались существенными: так, не обнаружено различий в экотревожности в зависимости от места, где человек провел свое детство, от наличия/отсутствия домашних питомцев и включенности в мероприятия социального экоактивизма и эковолонтерства.

Предварительно можно отметить, что в России уровень экотревожности ниже, чем почти во всех исследованных странах, однако, в отсутствие проверки кросс-культурной инвариантности, этот вывод следует делать с осторожностью (Абдулрагимов, Горбушина, Небродовская-Мазур, 2022; Nartova-Bochaver et al., 2022). Также не были изучены различия по полу и возрасту, в силу дисбаланса нашей выборки по полу и однородности по возрасту.

Заключение

Итак, результатом проведенного психометрического исследования стал новый исследовательский инструмент — *Шкала экотревожности Хогг, HEAS-RU*. В современных реалиях высокой турбулентности мира во всех его проявлениях и расширения количества действующих стрессоров мы уверены, что этот инструмент будет востребован, в первую очередь, как нам кажется, для дифференциальной диагностики с целью идентификации источника психологического напряжения.

Психометрическая проверка шкалы показала, что она обладает прекрасной структурной валидностью и хорошей содержательной, а также высокой надежностью. Представляется, что наличие этой шкалы в арсенале исследователей и практиков поможет построить точные предсказательные модели, в которых экотревожность может выступать как зависимая, так и независимая переменная, и при необходимости разработать точные интервенции. Хотя есть необходимость получения популяционных норм, уже полученные данные позволяют использовать показатели экотревожности с опорой на меры центральной тенденции в исследованиях и практике.

Ограничения. Ограничение исследования обусловлено характеристиками выборки, несбалансированной по полу, но однородной по возрасту.

Limitations. The limitation of the study is due to the characteristics of the sample, which is non-balanced by sex but homogeneous by age.

Список источников / References

1. Абдулрагимов, И.А.О., Горбушина, Е.А., Небродовская-Мазур, Е.Ю. (2022). Феномен «экотревожность» и его актуальность для российской действительности. В: *Актуальные проблемы современной России: психология, педагогика, экономика, управление и право: сборник научных трудов* (с. 16—23). М.: Московский психолого-социальный университет. Abdulragimov, I.A.O., Gorbushina, E.A., Nebrodovskaya-Mazur, E.Yu. (2022). The phenomenon of ecological anxiety and its relevance in Russia. In: *Current Issues in Modern Russia: Psychology, Pedagogy, Economics, Management, and Law: A Collection of Scientific Papers* (pp. 16—23). Moscow: Moscow University of Psychology and Social Sciences. (In Russ.).
2. Ali, M., Jahan, A.M., Enaas, A. (2024). Investigating the impact of climate change on mental health among Libyan Arabs: a validation study of the Hogg Eco-Anxiety scale. *Current Psychology*, 43(40), 31789—31801. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06548-7>
3. Atkinson, S. (2024). Cultural contexts of adolescent anxiety: Paradox, ambivalence, and disjuncture. *Social Sciences & Humanities Open*, 10, art. 101081. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2024.101081>
4. Brown, T.A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford publ.
5. Clayton, S. (2020). Climate anxiety: Psychological responses to climate change. *Journal of Anxiety Disorders*, 74, art. 102263. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102263>
6. Clayton, S., Czellar, S., Nartova-Bochaver, S., Skibins, J.C., Salazar, G., Tseng, Y., Irkhin, B., Monge-Rodriguez, F.S. (2021). Cross-Cultural validation of a revised environmental identity scale. *Sustainability*, 13(4), art. 2387. <https://doi.org/10.3390/su13042387>
7. Dockett, L. (2019). Clinician’s Digest: The Rise of Eco-Anxiety’. *Psychotherapy Networker* 43, 11-14. <https://www.psychotherapynetworker.org/article/rise-eco-anxiety/> (viewed: 13.01.2026)

8. Heinzel, S., Tschorn, M., Schulte-Hutner, M., Schäfer, F., Reese, G., Pohle, C., Peter, F., Neuber, M., Liu, S., Keller, J., Eichinger, M., Bechtoldt, M. (2023). Anxiety in response to the climate and environmental crises: validation of the Hogg Eco-Anxiety Scale in Germany. *Frontiers in Psychology*, 14, art. 1239425. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1239425>
9. Henschel, L.D., Franke, G.H., Jagla-Franke, M. (2025). Psychometric properties of the German Hogg Eco-Anxiety scale and its associations with psychological distress, self-efficacy and social support. *BMC Public Health*, 25(1), art. 1624. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-22849-3>
10. Hickman, C. (2020). We need to (find a way to) talk about ... Eco-anxiety. *Journal of Social Work Practice*, 34, 411—424. <https://doi.org/10.1080/02650533.2020.1844166>
11. Hogg, T.L., Stanley, S.K., O'Brien, L.V., Watsford, C.R., Walker, I. (2024). Clarifying the nature of the association between eco-anxiety, wellbeing and pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 95, art. 102249. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102249>
12. Hogg, T.L., Stanley, S.K., O'Brien, L.V., Wilson, M.S., Watsford, C.R. (2021). The Hogg Eco-Anxiety Scale: Development and validation of a multidimensional scale. *Global Environmental Change*, 71, art. 102391, 1—10. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2021.102391>
13. Innocenti, M., Perilli, A., Santarelli, G., Carluccio, N., Zjalic, D., Maran, D.A., Ciabini, L., Cadeddu, C. (2023). How does climate change worry influence the relationship between climate change anxiety and eco-paralysis? A moderation study. *Climate*, 11(9), art. 190. <https://doi.org/10.3390/cli11090190>
14. Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31—36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
15. Kline, R.B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 4th ed. New York: Guilford Publications.
16. Kryazh, I., Baranov, V. (2025). Psychometric evaluation of the Ukrainian Version of the Hogg EcoAnxiety Scale (HEAS-UA). *Insight: The Psychological Dimensions of Society*, 13, 117—141. <https://doi.org/10.32999/2663-970X/2025-13-6>
17. Kyriazos, T.A. (2018). Applied psychometrics: Sample size and sample power considerations in factor analysis (EFA, CFA) and SEM in general. *Psychology*, 9(8), 2207—2230. <https://doi.org/10.4236/psych.2018.98126>
18. Larionow, P., Mackiewicz, J., Mudło-Głagolska, K., Michalak, M., Mazur, M., Gawrych, M., Komorowska, K., Preece, D.A. (2024). Measuring eco-anxiety with the Polish version of the 13-item Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-13): Latent structure, correlates, and psychometric performance. *Healthcare*, 12(22), art. 2255. <https://doi.org/10.3390/healthcare12222255>
19. Mathé, M., Grisetto, F., Gauvrit, N., Roger, C. (2025). Psychometric validation of the French version of the Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-FR). *Canadian Journal of Behavioral Science*, 57(1), 59—65. <https://doi.org/10.1037/cbs0000398>
20. Matijasevich, A., Xavier, M.O., Tovo-Rodrigues, L., Ribeiro, A.I., Henriques, A., Pastor-Valero, M., Santos, I.S. (2025). Assessment of the Hogg eco-anxiety scale (HEAS): psychometric validation and associated characteristics in Brazilian adolescents. *Journal of Environmental Psychology*, 107, art. 102792. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2025.102792>
21. Moshagen, M., Bader, M. (2024). semPower: General power analysis for structural equation models. *Behavior Research Methods*, 56(4), 2901—2922. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02254-7>

22. Moussa, M.A., Ahmed, S.A.G. (2025). Adaptation of the Hogg Eco-Anxiety Scale among the deaf students in Sultanate Oman. *Port Said Journal of Educational Research*, 4(2), 72—92. <https://doi.org/10.21608/psjer.2025.347932.1047>
23. Nartova-Bochaver, S.K., Donat, M., Ucar, G.K., Korneev, A.A., Heidmets, M.E., Kamble, S., Khachatryan, N., Kryazh, I.V., Larionow, P., Rodríguez-González, D., Serobyan, A., Zhou, C., Clayton, S. (2022). The role of environmental identity and individualism/collectivism in predicting climate change denial: Evidence from nine countries. *Journal of Environmental Psychology*, 84, art. 101899. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101899>
24. Nayab, F., Zia, S., Imtiaz, M. (2025). Urdu Translation and validation of Hogg Eco Anxiety Scale. *iRASD Journal of Educational Research*, 6(1), 22—29. <https://doi.org/10.52131/jer.2025.v6i1.2675>
25. Nobel, J. (2007). Eco-anxiety: Something else to worry about. *The Philadelphia Inquirer*. URL: https://www.inquirer.com/philly/health/20070409_Eco-anxiety__Something_else_to_worry_about.html (viewed: 13.01.2026)
26. Quiroga, A.R., Loray, J.S.P., Poyato, A.M., Merino, J.R., Botero, C., Bongiardino, L., Aufenacker, S.I., Stanley, S.K., Costa, T., Luís, S., O'Brien, L.V., Hogg, T.L., Teixeira-Santos, L., De Pinho, L.G., Sequeira, C., Sampaio, F. (2024). Mental health during ecological crisis: translating and validating the Hogg Eco-Anxiety Scale for Argentinian and Spanish populations. *BMC Psychology*, 12(1), art. 227. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-01737-2>
27. Rocchi, G., Pileri, J., Luciani, F., Gennaro, A., Lai, C. (2023). Insights into eco-anxiety in Italy: Preliminary psychometric properties of the Italian version of the Hogg Eco-Anxiety Scale, age and gender distribution. *Journal of Environmental Psychology*, 92, art. 102180. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102180>
28. Samarawickrama, S.K., Richmond, S., Freeman, N.C., Kirk, H. (2025). Assessing eco-anxiety across the lifespan: A systematic review of current global scales. *The Journal of Climate Change and Health*, 26, art. 100595. <https://doi.org/10.1016/j.jocl.2025.100595>
29. Sampaio, F., Costa, T., Teixeira-Santos, L., De Pinho, L.G., Sequeira, C., Luís, S., Loureiro, A., Soro, J.C., Merino, J.R., Poyato, A.M., Loray, J.S.P., Quiroga, A.R., O'Brien, L.V., Hogg, T.L., Stanley, S.K. (2023). Validating a measure for eco-anxiety in Portuguese young adults and exploring its associations with environmental action. *BMC Public Health*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16816-z>
30. Spano, G., Ricciardi, E., Tinella, L., Caffò, A.O., Sanesi, G., Bosco, A. (2025). Normative data and comprehensive psychometric evaluation of the Hogg Eco-Anxiety Scale in a large Italian sample. *Heliyon*, 11(1), art. e41406. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41406>
31. Stevens J. (2002). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. 4th ed. New York.
32. Türkarlan, K.K., Kozak, E.D., Yıldırım, J.C. (2023). Psychometric properties of the Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-13) and the prediction of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 92, art. 102147. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102147>
33. Wild, D., Eremenco, S., Mear, I., Martin, M., Houchin, C., Gawlicki, M., Hareendran, A., Wiklund, I., Chong, L.Y., Von Maltzahn, R., Cohen, L., Molsen, E. (2008). Multinational trials – Recommendations on the translations required, approaches to using the same language in different countries, and the approaches to support pooling the data: The ISPOR patient-reported outcomes translation and linguistic validation good research practices task force report. *Value in Health*, 12(4), 430—440. <https://doi.org/10.1111/j.1524-4733.2008.00471.x>

Приложение / Appendix

Приложение А. Шкала эотревожности Хогг (HEAS-RU) Appendix A. Hogg Eco-Anxiety Scale (HEAS-RU)

Инструкция. Как часто в течение последних двух недель вас беспокоили следующие проблемы, когда вы думали об изменении климата и других глобальных условиях окружающей среды (например, глобальное потепление, ухудшение экологической обстановки, истощение ресурсов, вымирание видов, озоновая дыра, загрязнение океанов, вырубка лесов)? Выберите подходящий ответ.

№	Утверждение	Шкала	Совершенно не беспокоили	Несколько раз за это время	Половину этого времени	Почти каждый день
			0	1	2	3
1	Чувство нервозности, беспокойства или состояние на грани срыва	АС				
2	Неспособность остановить или контролировать беспокойство	АС				
3	Слишком сильное беспокойство	АС				
4	Чувство страха	АС				
5	Не мог(ла) перестать думать о будущем изменении климата и других глобальных проблемах окружающей среды	Р				
6	Не мог(ла) перестать думать о событиях прошлого, связанных с изменением климата	Р				
7	Не мог(ла) перестать думать о нанесенном окружающей среде ущербе	Р				
8	Трудности со сном	ПС				
9	Было трудно получать удовольствие от общения с семьей и друзьями	ПС				
10	Было трудно работать и/или учиться	ПС				
11	Беспокойство из-за влияния вашего индивидуального поведения на планету	Т				
12	Беспокойство из-за вашей личной ответственности за решение экологических проблем	Т				
13	Беспокойство из-за того, что ваши личные действия мало помогут решить проблему	Т				

Обработка данных: Следует посчитать среднее значение по каждой из субшкал.

Приложение Б. Вопросы о связи с природой
Appendix B. Questions about the connection with nature

1. Пожалуйста, опишите расположение Вашего дома. Вы проживаете в:
 - В городе
 - В пригороде
 - В сельской местности
2. Пожалуйста, опишите, где Вы выросли и провели детство:
 - В городе
 - В пригороде
 - В сельской местности
3. Как часто Вы гуляете в городских парках или скверах?
 - Реже, чем раз в месяц
 - Раз в месяц
 - Около двух раз в месяц
 - Около трех раз в неделю
 - Почти каждый день
4. Есть ли у Вас домашние животные или растения?
 - Нет
 - Есть
5. Как часто Вы выезжаете на природу за город?
 - Вообще не выезжаю на природу
 - Раз в год
 - Раз в полгода
 - Раз в пару месяцев
 - Пару раз в месяц
 - Каждую неделю
 - Несколько раз в неделю
6. Состоите ли Вы в организациях по защите окружающей среды?
 - Не состою ни в одной
 - Состою в одной организации
 - Состою в нескольких организациях
7. Принимаете ли Вы участие в благотворительных акциях по защите окружающей среды?
 - Нет
 - Да

Нартова-Бочавер С.К., Стакина Ю.М.,
Тренина М.Е., Хачатурова М.Р. (2026).
Русскоязычная версия Шкалы
экотревожности Хогг (HEAS-RU).
Клиническая и специальная психология, 15(1), 166—181.

Nartova-Bochaver S.K., Stakina Yu.M.,
Trenina M.E., Khachaturova M.R. (2026).
Russian version of the Hogg
Eco-Anxiety Scale (HEAS-RU).
Clinical Psychology and Special Education, 15(1), 166—181.

Информация об авторах

Софья Кимовна Нартова-Бочавер, доктор психологических наук, профессор департамента психологии, заведующая лабораторией психологии салютогенной среды, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8061-4154>, e-mail: snartovabochaver@hse.ru

Юлия Михайловна Стакина, кандидат психологических наук, старший преподаватель департамента психологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3971-3046>, e-mail: stakina@hse.ru

Мария Евгеньевна Тренина, студентка бакалавриата, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4804-3338>, e-mail: metrenina@edu.hse.ru

Милана Радионовна Хачатурова, кандидат психологических наук, доцент департамента психологии, заместитель заведующей лабораторией психологии салютогенной среды, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (ФГАОУ ВО НИУ ВШЭ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2392-2975>, e-mail: mhachaturova@hse.ru

Information about the authors

Sofya K. Nartova-Bochaver, Doctor of Science (Psychology), Professor, Head of the Laboratory for Psychology of Salutogenic Environment, Department of Psychology, HSE University, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8061-4154>, e-mail: snartovabochaver@hse.ru

Yulia M. Stakina, Candidate of Science (Psychology), Senior Lecturer, Department of Psychology, HSE University, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3971-3046>, e-mail: stakina@hse.ru

Maria E. Trenina, Bachelor Student, Department of Psychology, HSE University, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4804-3338>, e-mail: metrenina@edu.hse.ru

Milana R. Khachaturova, Candidate of Science (Psychology), Associate professor, Department of Psychology, HSE University, Moscow, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2392-2975>, e-mail: mhachaturova@hse.ru

Вклад авторов

Нартова-Бочавер С.К. — идеи исследования; аннотирование, написание и оформление рукописи; планирование исследования; проведение эксперимента; сбор и анализ данных; контроль за проведением исследования.

Стакина Ю.М. — аннотирование, написание и оформление рукописи.

Тренина М.Е. — проведение исследования; сбор и анализ данных; применение статистических и математических методов для анализа данных; написание и оформление рукописи.

Хачатурова М.Р. — аннотирование, написание и оформление рукописи.

Нартова-Бочавер С.К., Стакина Ю.М.,
Тренина М.Е., Хачатурова М.Р. (2026).
Русскоязычная версия Шкалы
экотревожности Хогг (HEAS-RU).
Клиническая и специальная психология, 15(1), 166—181.

Nartova-Bochaver S.K., Stakina Yu.M.,
Trenina M.E., Khachaturova M.R. (2026).
Russian version of the Hogg
Eco-Anxiety Scale (HEAS-RU).
Clinical Psychology and Special Education, 15(1), 166—181.

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

Contribution of the authors

Sofya K. Nartova-Bochaver — ideas; annotation, writing and design of the manuscript; conducting the experiment; data collection and analysis; planning of the research; control over the research.

Yulia M. Stakina — annotation, writing and design of the manuscript.

Maria E. Trenina — conducting the experiment; data collection and analysis; application of statistical and mathematical techniques for data analysis; writing and design of the manuscript.

Milana R. Khachaturova — annotation, writing and design of the manuscript.

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 было рассмотрено и одобрено Этической комиссией департамента психологии НИУ ВШЭ (протокол №1 от 01.02.2024 г.).

Ethics statement

The study was reviewed and approved by the Ethics Commission of Department of Psychology at HSE University (report no. 1, 2024/02/01).

Поступила в редакцию 13.01.2026
Поступила после рецензирования 22.02.2026
Принята к публикации 22.02.2026
Опубликована 30.03.2026

Received 2026.01.13
Revised 2026.02.22
Accepted 2026.02.22
Published 2026.03.30