

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Факультет психології
Кафедра прикладної психології

І.В.Кряж

Російськомовна адаптація методики
«Шкала пов'язаності з природою» (NR Scale-RUS)

Керівництво до тесту

Харків 2020

Зміст

1. Призначення опитувальника	3
2. Обґрунтування конструкта	3
3. Розробка та психометричні характеристики російськомовної версії «Шкали пов'язаності з природою»	5
4. Бланк «Шкали пов'язаності з природою», обробка та інтерпретація результатів	10
5. Межі застосування «Шкали пов'язаності з природою»	11
6. Заключення	12
7. Література	12

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ОПИТУВАЛЬНИКА

«Шкала пов'язаності з природою» призначена психологам, соціологам, педагогам, екологам, а також тим, хто зацікавлений проблемами ставлення людини до природного оточення.

В дослідницькій роботі опитувальник може використовуватися як інструмент для вивчення екологічних установок, а саме – установок щодо природного оточення.

В викладацькій роботі «Шкала пов'язаності з природою» може бути використаний при викладанні курсів «Екологічна психологія», «Психологія здоров'я», «Зоопсихологія», «Диференційна психологія».

2. ОБГРУНТУВАННЯ КОНСТРУКТА

Конструкт «пов'язаність з природою» став активно розроблятися в інвайронментальній психології наприкінці XX століття. Цьому передували роботи О.Леопольда (1983), в яких йшлося про відчуття людиною свого зв'язку з природою. Коли людина відчуває себе часткою природного світу, руйнування природних систем сприймається нею як порушення власної цілісності, як саморуйнування. Переживання зв'язку з природою Леопольд розглядав як мотив до збереження та захисту природи. У 1980-х рр. Е. Уілсон (2017) висунув гіпотезу щодо біофілії – генетично обумовленої пов'язаності з природою, притаманної всім людям. В екопсихології Т.Роззака (1995) також йдеться про глибинний зв'язок з природою, закріплений на рівні екологічного несвідомого.

Німецькі психологи Е. Kals, D. Schumacher, L. Montada (1999) запропонували розглядати емоційну близькість до природи як індивідуальну рису, яка визначається досвідом взаємодії з природою, зазвичай отриманим в дитячому віці. Ці автори першими розробили шкалу для вимірювання емоційної близькості до природи (EAN: Emotional Affinity toward Nature), що визначалася через «любов до природи», «почуття свободи», «почуття безпеки», «переживання винятковості природи». За результатами досліджень, показники емоційної близькості до природи в екологічних активістів були значно вище, ніж у інших респондентів. Подальші дослідження встановили, що вирішальний вплив на ставлення до природи здійснює досвід безпосередньої взаємодії з нею. М. Miller, Е. Kals, R. Pansa (2009) з'ясували, що вплив фактичних контактів з природою на проєкологічну готовність школярів опосередкований емоційним компонентом ставлення до природи.

Для вимірювання психологічного зв'язку з природою розроблено низку близьких за змістом та призначенням шкал, зокрема – пов'язаності з природою (Mayer, Frantz, 2004) та екологічної спільності (Dutcher, Finley, Luloff, Johnson, 2007). Dutcher та ін. (2007) вважають, що підґрунтям пов'язаності з природою є сприйняття своєї подібності до інших живих істот й природним світом в цілому, що полегшує досягнення загальної єдності всього живого. В цілому, пов'язаність з природою діє як екологічна установка, а саме – установка

на сприйняття свого зв'язку з природним оточенням. Психологічне підґрунтя такої установки складає переживання близькості з іншими живими істотами та розуміння своєї подібності з ними.

Е. Nisbet, J. Zelenski, S. Murphy (2009) розглядають три аспекти пов'язаності з природою: емоційний, когнітивний та емпіричний, що базується на індивідуальному досвіді взаємодії з природою. Відповідно до цього ними було побудовано Шкалу пов'язаності з природою – The nature relatedness scale. Валідність та надійність цієї шкали було перевірено у дослідженні на вибірці з 831 особи. Експлораторний факторний аналіз виявив три фактори, які відповідали субшкалам, зазначеним авторами як Self, Perspective та Experience. Як визначають автори методики, субшкала Self вимірює інтерналізовану ідентифікацію з природою, відображає почуття та думки щодо свого зв'язку з природою, субшкала Perspective вимірює усвідомлений світогляд, що стосується природи, та почуття волевиявлення в контексті індивідуальних людських дій та їх впливу на всіх живих істот; субшкала Experience вимірює фізичну спорідненість з природним світом та рівень комфорту й бажання перебувати на природі. Описаний зміст субшкал дозволяє назвати їх субшкалами ідентифікації з природою (Self), екологічної суб'єктності (Perspective) та досвіду взаємодії з природою (Experience).

The Nature Relatedness Scale отримала високі показники ретестової надійності, яка була розрахована за результатами 184 студентів, що повторно заповнювали методику через 6-8 тижнів. Коефіцієнти кореляції встановили: $r = 0,81$ (Self), $r = 0,65$ (Perspective), $r = 0,85$ (Experience) та $r = 0,85$ для шкали в цілому. Альфа Кронбаха склав 0,87 для шкали в цілому, а для субшкал 0,84 (Self), 0,66 (Perspective) та 0,80 (Experience).

Показники The Nature Relatedness Scale були значуще вищими, у порівнянні з пересічними респондентами, у групах власників домашніх тварин, вегетаріанців, активістів екологічних організацій, споживачів органічної їжі. Валідність The Nature Relatedness Scale була також підтверджена значущими кореляціями з показниками Ecological Scale (Maloney, Ward, & Braucht), New Ecological Paradigm scale (NEP, Dunlap), New Ecological Consciousness scale (Новой шкали екологічної свідомості, Ellis & Thompson), Consideration of Future Consequences scale (CFC – Шкала обговорення майбутніх наслідків, Strathman, Gleicher, Boninger, & Edwards), Шкала любові до тварин та любові до людей (Ray). Кореляція з показником NEP склала 0,54, з CFC 0,4, із Шкалою любові до тварин та любові до людей 0,34. Такі результати підтверджують, що, хоча пов'язаність з природою респондує екологічному світогляду, розумінню наявної екологічної ситуації та емоційній прихильності до інших, вона є окремим утворенням, яка базується на почутті єдності з природним світом та сприяє формуванню проекологічних установок.

Таким чином, конструкт «пов'язаність з природою» є обґрунтованим, відмежованим від суміжних явищ, доступним для виявлення та вимірювання.

3. РОЗРОБКА ТА ПСИХОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ РОСІЙСЬКОМОВНОЇ ВЕРСІЇ ШКАЛИ НЕП

Здійснювалася адаптація The Nature Relatedness Scale, яка складається з 21 ствердження (Nisbet, Zelenski., Murphy, 2009). Оригінальні англomовні пункти були перекладені російською мовою з використанням техніки зворотного перекладу.

Ступінь своєї згоди з кожним з тверджень респонденти оцінювали за шкалою від 1 (цілковита незгода) до 5 (цілковита згода).

Психометрична оцінка та апробація «Шкали пов'язаності з природою» була проведена у 2013-2017 рр., загальна вибірка склала 462 особи, 314 жінок і 148 чоловіків, віком від 17 до 67 років, з них 316 студентів харківських вузів різних спеціальностей (вік від 17 до 25 років), а також 126 жителів м. Харків та 20 сільських жителів у віці від 24 до 67 років (з середньою, середньою спеціальною та вищою освітою, з них 34 безробітних, які зареєстровані в державній службі зайнятості, інші 112 осіб мають постійне місце роботи).

Психометричні характеристики «Шкали пов'язаності з природою»

Дискримінативність. Перевірка дискримінативності російськомовного варіанту опитувальника за формулою Фергюсона показала дуже високий її рівень, а саме 0,98. Це говорить про те, що тест має достатньо високу розпізнавальну здатність.

Оцінка розподілу пунктів, надійності і внутрішньої структури методики

За критеріями Колмогорова-Смірнова і Шапіро-Уїлка розподіл показників по загальній шкалі відповідає нормальному розподілу ($p > 0,2$ за критерієм Колмогорова-Смірнова, $p = 0,46$ за критерієм Шапіро-Уїлка) (рис.1), але розподіл всіх трьох субшкел відрізняється від нормального розподілу.

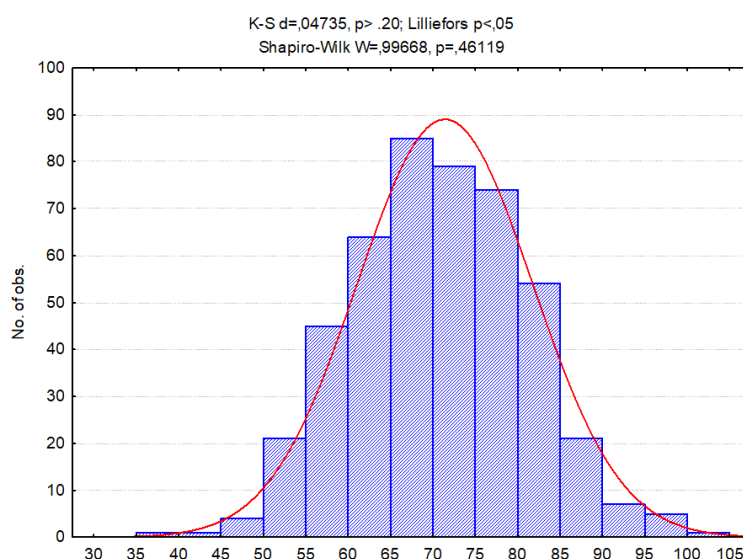


Рис.1. Розподіл оцінок за загальним показником «Шкали пов'язаності з природою»

Відносно шкал ідентифікації з природою і шкали екологічної суб'єктності виявлена асиметрія (зміщення в бік більш високих показників, -0,25 і -0,43 відповідно), а також негативний ексцес (респонденти частіше очікуваного набирають крайні бали) за шкалою ідентифікації (-0,27) і позитивний ексцес – за шкалою суб'єктності (0,44) (табл.1). Також негативний ексцес виявлено для шкали досвіду взаємодії з природою (-0,32; для цієї субшкали ймовірність помилкового відхилення нульової гіпотези за критерієм Колмогорова-Смирнова $<0,1$; по Lilliefors test $<0,01$; за критерієм Шапіро-Уїлкі 0,02).

Таблиця 1

Описова статистика для загального показника «Шкали пов'язаності з природою» та окремих субшкал

Шкала	Median	Mode	Min	Max	Середнє	Std.Dev.	Асиметрія	Ексцес
Загальна	71	68	38	102	71,41	10,35	0,00	-0,13
Ідентифікація з природою	28	28	13	39	27,31	5,05	-0,25	-0,27
Екологічна суб'єктність	25	26	10	35	24,96	4,27	-0,43	0,44
Досвід взаємодії з природою	19	Multiple	8	30	19,16	4,59	-0,01	-0,32

Надійність. Для перевірки надійності була використана формула Кронбаха. α -Кронбаха для загальної шкали склав 0,78 (табл.2). Кореляції окремих пунктів із загальним показником шкали змінювалися в межах від 0,16 до 0,62. Кореляції окремих пунктів із загальним показником шкали змінювалися в межах від 0,2 до 0,54, за винятком п.11 («Нічого з того, що я роблю, не впливає на проблеми в інших місцях на планеті» – відповідає екологічній суб'єктності) – кореляція з загальною шкалою склала лише 0,12, й це був єдиний пункт, при видаленні якого показник альфа Кронбаха дещо збільшувався (на 0,006). Обчислення надійності сумарної шкали шляхом розбиття її чином на дві половини (метод split-half) дало досить високі показники для двох різних способів розбиття: Split-half reliability 0,74 та 0,83 при відповідних коефіцієнтах кореляції для двох частин тесту 0,59 та 0,71.

Таблиця 2

Значення альфа-Кронбаха

№	Назва шкали	Кількість завдань	Альфа Кронбаха
1	Інтегральна шкала пов'язаності з природою	21	0,78
2	Ідентифікація з природою	8	0,74
3	Екологічна суб'єктність	7	0,57
4	Досвід взаємодії з природою	6	0,66

Показники узгодженості / надійності для окремих шкал склали: $\alpha = 0,74$ для шкали ідентифікації з природою, $\alpha = 0,57$ для шкали екологічної суб'єктності; $\alpha = 0,66$ - для шкали досвіду взаємодії з природою. За шкалою екологічної суб'єктності два пункти з 7 знижували узгодженість, це п.11 «Нічого з того, що я роблю, не впливає на проблеми в інших місцях на планеті» та п.20 «Я багато думаю про страждання тварин». Тоб то ці твердження по-різному осмислюються респондентами, не завжди залишаючись в контексті

сприйняття себе як суб'єкта екологічно значущих дій.

Ретестова надійність Для визначення ретестової надійності методика була проведена повторно через два місяці з 35 студентами. Коефіцієнт кореляції, розрахований за методом Спірмена, склав 0,62 для шкали в цілому, 0,59 для шкали ідентифікації з природою, 0,54 для шкали екологічної суб'єктності; 0,66 - для шкали досвіду взаємодії з природою (всі коефіцієнти значимі при $p < 0,01$).

Конвергентна валідність перевірялася шляхом обчислення коефіцієнтів кореляції показників NRS з графічної шкалою «Включення природи в «Я» У.Шульца (214 респондентів), інтегральним показником НЕП (109 респондентів), показниками екологічної занепокоєності (Еко-30, 109 респондентів), базовими цінностями (модифікація опитувальника цінностей Ш.Шварца, запропонована П.Стерном з співавторами) (165 респондентів), шкала проєкологічної поведінки у побуті. Загальна кількість респондентів, які працювали з кожною з означених методик, а також отримані коефіцієнти кореляції подані у табл. 3.

Таблиця 3

Результати перевірки конвергентної валідності російськомовної адаптації «Шкали пов'язаності з природою»

Показник	Кількість респондентів	Зв'язок з природою (загальний показник)	Ідентифікація з природою	Екологічна суб'єктність	Досвід взаємодії з природою
Включення природи у репрезентації Я	214	0,47***	0,51***	0,23**	0,48***
НЕП	109	0,48***	0,33***	0,46***	0,24**
Загальна екологічна стурбованість	109	0,64***	0,45***	0,68***	0,29**
Біоцентризм	109	0,62***	0,40***	0,64***	0,31***
Орієнтація на гроші в рішенні екологічних проблем	109	-0,48***	-0,35***	-0,55***	-0,19
Заперечення екологічних проблем	109	-0,57***	-0,39***	-0,54***	-0,32***
Екологічна інтернальність	109	0,37***	0,31**	0,46***	0,10
Біосферні цінності	165	0,42***	0,55***	0,26**	0,48***
Альтруїстичні цінності	165	0,18*	0,31***	0,12	0,07
Цінності самозвеличення	165	-0,16*	-0,11	-0,14	-0,08
Цінності збереження	165	-0,06	0,00	-0,15	-0,06
Цінності змін	165	0,06	0,16*	-0,04	-0,03
Проекологічна поведінка	44	0,33*	0,17	0,34*	0,36*

*** $p < 0,001$ ** $p < 0,01$ * $p < 0,05$

Як і очікувалося, включення природи в «Я» високо корелює з ідентифікацією з природою і досвідом взаємодії з природою, слабше - з екологічної суб'єктності. І, навпаки, екологічна суб'єктність, яка за описом авторів передбачає стурбованість руйнуванням

природного світу, дає більш високі кореляції з показниками нової екологічної парадигми, екологічної стурбованості, біоцентризма, екологічної інтернальності, та - високі негативні кореляції - з орієнтацією на гроші і запереченням екологічних проблем.

Всі показники пов'язаності з природою значимо корелюють з біосферними цінностями, при цьому для екологічної суб'єктності показник кореляції найнижчий. Це також очікуваний результат, тому що біосферні цінності розкриваються переважно через переживання спільності з природою (Єдність з природою, відповідність природі; Повага землі, гармонія з іншими видами живих істот). Альтруїстичні цінності значимо корелюють із загальним показником і ідентифікацією з природою, що підтверджує емпатичну складову ідентифікації. Цінності самозвеличення значущо (хоча й слабо) пов'язані тільки із загальним показником пов'язаності з природою, а цінності змін – з ідентифікацією з природою (також слабкий зв'язок), відсутні кореляції з цінностями збереження.

Окрім субшкали ідентифікації з природою, всі інші показники пов'язаності з природою значущо пов'язані з проекологічною поведінкою у побуті, що узгоджується з даними, отриманими Е. Nisbet із співавт. (2009).

Критеріальна валідність. Для аналізу залежності показників пов'язаності з природою від місця проживання, був проведений дисперсійний аналіз (перевірка по Leven's test вказала на відсутність значущих відмінностей в групових дисперсіях). В якості незалежних змінних виступили місце проживання (місто - село) і стать респондентів. В аналіз були включені показники респондентів, старших 40 років, всього 62 особи, з яких 16 - жителі села. Були підтверджені значущі відмінності в загальній пов'язаності з природою ($p = 0,036$) і досвіді взаємодії з природою ($p = 0,02$), а також відмінності на рівні тенденції в ідентифікації з природою ($p = 0,053$). Ці відмінності не були пов'язані зі статтю респондентів, і в цілому показники NRS не змінювалися в залежності від статі. З огляду на невеликий розмір вибірки і нерівномірність розподілу респондентів за групами, був проведений порівняльний аналіз відповідей міських і сільських респондентів за методом Манна-Уїтні (без урахування статі респондентів). Описані вище відмінності підтвердилися на рівні тенденції: $p = 0,06$ для загального показника, $p = 0,058$ для ідентифікації з природою і $p = 0,07$ для досвіду взаємодії з природою. В цілому ці результати узгоджуються з описаними в літературі про роль природного оточення для формування суб'єктивного зв'язку з природою і підтверджують валідність методики в тому, що стосується самого конструкту пов'язаності з природою та його складових. Також підтверджується, що формування екологічної суб'єктності визначається не природним оточенням як таким і не досвідом взаємодії з природою або ідентифікацією себе з нею, а скоріше позицією, яку займає людина в оцінці екологічної ситуації.

Структурна валідність. «Шкала пов'язаності з природою» охоплює три аспекти суб'єктивного зв'язку з природою: ідентифікацію, суб'єктність, досвід взаємодії, які розглядаються як окремі виміри – субшкали. Для перевірки внутрішньої структури опитувальника був використаний конфірмаційний факторний аналіз (SEPATH Statistica 7). Були перевірені три моделі – з одним фактором, з трьома некорельованими факторами та з трьома корельованими факторами. Показники придатності моделей наведені в табл.4.

Таблиця 4

Результати конфірмаційного факторного аналізу

Модель	χ^2/df	p	RMSEA	GFI	AGFI	CFI
Одно факторна	462,4/150	0	0,075	0,900	0,846	0,802
Трьох факторна без кореляцій між факторами	339/150	0	0,053	0,934	0,898	0,880
Трьох факторна з корельованими факторами	213,6/146	0	0,031	0,958	0,953	0,958

Одно факторна модель отримала лише низькі показники придатності, на відміну від інших двох моделей. Трьох факторна модель з некорельованими факторами отримала непогані показники придатності за двома індикаторами з шості наведених – це RMSEA та GFI. Однак модель з трьома корельованими факторами найкращим чином відповідає емпіричним даним – вона придатна за п'ятьма з шості індикаторів, та за всіма цими показниками має перевагу над моделлю з трьома факторами, які не корелюють. Таким чином, результати конфірмаційного факторного аналізу підтверджують структурну валідність російськомовної адаптації «Шкали пов'язаності з природою».

Розрахунок норм до «Шкали пов'язаності з природою»

Порівняльний аналіз всіх показників «Шкали пов'язаності з природою», проведений з врахуванням статі респондентів, показав відсутність значущих розбіжностей між чоловіками та жінками. Це дало підстави для розрахунку норм за результатами вибірки у цілому (табл.5).

Таблиця 5

Перевід «сирих» балів у стени

Шкала	Середнє	σ	Стени									
			Низький рівень			Середній рівень				Високий рівень		
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Загальна шкала	71,41	10,35	До 50	51-55	56-60	61-65	66-71	72-76	77-81	81-86	87-92	Від 93
Ідентифікація з природою	27,31	5,05	До 15	16-18	19-20	21-23	24-26	27-30	31-32	33-35	36-38	Від 39
Екологічна суб'єктність	24,96	4,27	До 16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-27	28-29	30-31	32-33	Від 34
Досвід взаємодії з природою	19,16	4,59	До 9	10-11	12-14	15-16	17-19	20-21	22-23	24-26	27-28	Від 29

4. БЛАНК «ШКАЛИ ПОВ'ЯЗАНОСТІ З ПРИРОДОЮ», ОБРОБКА ТА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Бланк опитувальника не вимагає додаткового листа для відповідей і припускає заповнення прямо на бланку з твердженнями. Нижче надається російськомовна інструкція та сам опитувальник.

Інструкція: Для каждого из следующих утверждений оцените, пожалуйста, в какой степени Вы согласны с каждым из утверждений, используя шкалу от 1 до 5, как показано ниже. Пожалуйста, отвечайте так, как **чувствуете именно Вы**, а не так, как, по Вашему мнению, чувствует “большинство людей”.

1	2	3	4	5
Совсем не согласен	Пожалуй, не согласен	Затрудняюсь с ответом	Пожалуй, согласен	Согласен полностью

№	Утверждение	Балл
1.	Я люблю находиться на открытом воздухе, даже в плохую погоду.	
2.	Предназначение некоторых биологических видов в том и состоит, чтобы вымереть или исчезнуть.	
3.	Люди имеют право использовать природные ресурсы, как им хочется.	
4.	Для меня идеальным местом отдыха была бы отдаленная от цивилизации, дикая местность.	
5.	Я всегда думаю о том, как мои действия сказываются на окружающей среде.	
6.	Мне нравится копаться в земле и ощущать её на своих руках.	
7.	Моя связь с природой и окружающей средой – это часть моей духовности.	
8.	Я много знаю об экологических проблемах.	
9.	Я замечаю дикую природу везде, где бы я ни был.	
10.	Я не часто выхожу на природу.	
11.	Ничего из того, что я делаю, не повлияет на проблемы в других местах на планете.	
12.	Я не отделен(а) от природы, а являюсь частью природы.	
13.	Мысль о том, чтобы находиться глубоко в лесу, далеко от цивилизации, пугает меня.	
14.	Мои чувства к природе не влияют на мою повседневную жизнь.	
15.	Животные, птицы и растения должны иметь меньше прав, чем люди.	
16.	Даже находясь на улицах города, я замечаю природу вокруг себя.	
17.	Мое отношение к природе – важная часть того, что я есть.	
18.	Специальная забота о природе не нужна, потому что природа достаточно сильна, чтобы оправиться от любого человеческого воздействия.	
19.	Состояние других биологических видов – индикатор будущего для людей.	
20.	Я много думаю о страданиях животных.	
21.	Я чувствую себя тесно связанным(ой) со всеми живыми существами и землей.	

Обробка та інтерпретація результатів

Для оброблення результатів необхідно підрахувати суму балів, яку отримав респондент за кожним показником відповідно до ключа (табл.6). Чим вище кількість балів, тим сильніше виражена відповідна установка.

Таблиця 6

Ключ для обробки даних за «Шкалою пов'язаності з природою»

№	Назва шкали	Кількість завдань	Номери тверджень і спрямованість «ключа»: зворотна спрямованість позначена як (-)*
1	Загальний показник пов'язаності з природою	21	1, -2, -3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, -10, -11, 12, -13, -14, -15, 16, 17, -18, 19, 20, 21
2	Ідентифікація з природою	8	5, 7, 8, 12, -14, 16, 17, 21
3	Екологічна суб'єктність	7	-2, -3, -11, -15, -18, 19, 20
4	Досвід взаємодії з природою	6	1, 4, 6, 9, -10, -13

Примітка *- у твердженнях зі знаком «-» данні інвертуються: 1 змінюється на 5, 5 – на 1, 2 – на 4, 4 – на 2.

Загальний показник пов'язаності з природою – є інтегральним показником, який поєднує суб'єктивне відчуття пізнавального, емоційного та фізичного зв'язку з природою. Чим вище показник, тим сильнішим є відчуття свого зв'язку з природним оточенням.

Субшкала ідентифікації з природою – вимірює сформовану ідентифікацію з природою, відображаючи почуття та думки щодо особистого зв'язку з природою.

Субшкала екологічної суб'єктності – відображує готовність оцінювати дії людей з точки зору їх подальшої значущості для світу природи, тому автори оригінальної англійської методики називають її субшкалою *перспективи* (the *Perspective subscale*). Вимірює пов'язані з природою світоглядні уявлення, відчуття суб'єктності (відповідальності) відносно індивідуальних людських дій та їхнього впливу на всі живі істоти.

Субшкала досвіду взаємодії з природою – вимірює дружні відношення зі світом природи, рівень комфорту перебування в природному середовищі та бажання взаємодіяти з природою.

5. МЕЖИ ЗАСТОСУВАННЯ «ШКАЛИ ПОВ'ЯЗАНOSTІ З ПРИРОДОЮ»

1. «Шкала пов'язаності з природою» є шкалою установок, яка може використовуватися індивідуально та в групі.

2. Тест вербальний складається з 21 твердження. В результаті обробки розраховується один загальний показник пов'язаності з природою, а також ще три показники ставлення до природи: ідентифікація з природою, екологічна суб'єктність, досвід взаємодії з природою.

3. Для заповнення опитувальника потрібні 7-10 хвилин, залежно від швидкості читання, розуміння прочитаного та прийняття рішень стосовно екологічної ситуації.

4. Даний опитувальник розрахований на людей, починаючи з 16-17 років та закінчуючи періодом пізньої зрілості – 55-70 років й навіть більше. Рівень освіти та соціальний статус не мають значення.

6. ЗАКЛЮЧЕННЯ

Розроблена російськомовна шкала «Шкала пов'язаності з природою» повністю відповідає англomовній версії стосовно надійності-узгодженості та внутрішньої структури пунктів, а також характеризується високою ретестовою надійністю.

Перевірка конвергентної надійності методики підтвердила її направленість на вивчення ставлення до природного оточення, а саме переживання своєї пов'язаності з природою, що респондує екологічній стурбованості й екологічним цінностям, а також обумовлено. Підтверджено, що окремі субшкали методики, а саме – ідентифікація з природою, екологічна суб'єктність, досвід взаємодії з природою є взаємопов'язаними проявами суб'єктивної пов'язаності з природою.

Розраховані норми для загального показника та субшкал дозволяють визначити рівень вираженості суб'єктивної пов'язаності з природою окремого респондента у порівнянні з вибіркою у цілому.

Загальний показник «Шкали пов'язаності з природою» є валідним для прогнозування занепокоєння екологічною ситуацією та готовності особистості до участі у соціальних проєктах по захисту природного середовища.

7. ЛІТЕРАТУРА

1. Леопольд О. Календарь песчаного графства: пер. с англ. / Олдо Леопольд. – М.: Мир, 1983. – 243 с.
2. Уилсон Э.О. Биофилия: Врожденная тяга к живому как связь человека с другими биологическими видами. – М, 2017. – 304 с.
3. Dutcher D. D. Connectivity with nature as a measure of environmental values / Daniel D. Dutcher, James C. Finley, A. E. Lu-loff, Janet Buttolph Johnson // Environment & Behavior. – 2007. – Vol. 39. – No 4. – P. 474–493.
4. Ecopsychology: Restoring the earth, healing the mind / T. Roszak, M. E. Gomes, A. D. Kanner (Eds). San Francisco: Sierra Club Books, 1995. – 338 p.
5. Kals E. Emotional affinity toward nature as a motivational basis to protect nature / Elisabeth Kals, Michael Schumacher, Leo Montada // Environment and Behavior. – 1999. – Vol. 31. – No 2. – P. 178–202.
6. Mayer S. F. The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature / Stefan F. Mayer, Cindy M. Frantz // Journal of Environmental Psychology. – 2004. – Vol. 24. – P. 503–515.
7. Müller M. Adolescents' emotional affinity toward nature: a cross-societal study / Markus M. Müller, Elisabeth Kals, Ramune Pansa // Journal of Developmental Processes. – 2009. – Vol. 4. – No 1. – P. 59–69.
8. Nisbet, E. K. L., Zelenski, J. M., Murphy, S. A. The Nature Relatedness Scale: Linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior // Environment and Behavior. – V.41. – 2009. – P. 715–740 <https://doi.org/10.1177/0013916508318748>