

УДК 159.9.07

DOI: 10.25688/2223-6872.2023.47.3.3

**МНОГОМЕРНОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФЕНОМЕНА
«ТОЛЕРАНТНОСТЬ/ИНТОЛЕРАНТНОСТЬ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ»¹****М. В. Злобина,**НГУ, Новосибирск,
*marinazlobina1991@mail.ru,***О. М. Краснорядцева,**ТГУ, Томск,
krasnoo@mail.ru

Статья посвящена системному анализу многомерности психологических характеристик феномена толерантности/интолерантности к неопределенности. На основе теоретического анализа литературы показано, что основными трудностями, с которыми сталкивается исследователь при обращении к феномену толерантности к неопределенности, являются терминологическая неоднозначность, определение размерности феномена, его отделение от смежных конструктов, неоднозначность во взглядах на природу самого феномена (как личностной черты или динамической характеристики).

Эмпирическое исследование проведено на выборке 728 человек с использованием нового опросника толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой, шкалы толерантности к неопределенности Д. Маклейна MSTAT-I и опросника интолерантности к неопределенности IAS С. Баднера (в адаптации Т. В. Корниловой и М. А. Чумаковой). Выявлено, что корреляции показателей по трем шкалам толерантности/интолерантности к неопределенности не превышают значения 0,52 по модулю.

Результаты сравнения групп мужчин и женщин по показателям толерантности к неопределенности отличались некоторой неоднозначностью: в одном случае мужчины демонстрировали большую толерантность к неопределенности по ряду показателей шкалы MSTAT, но на расширенной выборке более толерантными (по показателям опросника НТН) оказались женщины. Размер эффекта во всех случаях был небольшой. Зафиксировано, что толерантность к неопределенности не связана с возрастом, интолерантность к неопределенности слабо положительно связана с возрастом, а межличностная интолерантность к неопределенности — слабо отрицательно. Сравнение разных возрастных групп выявило незначительное различие по показателям межличностной интолерантности к неопределенности. Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы: толерантность к неопределенности не является характеристикой, однозначно зависящей от пола или возраста, и может по-разному проявляться в разных группах. Корреляции показателей трех методик толерантности к неопределенности свидетельствуют о том, что все они могут измерять смежные, но не идентичные конструкты. Это свидетельствует в пользу многомерности, сложности и многогранности феномена толерантности к неопределенности.

Ключевые слова: толерантность к неопределенности; интолерантность к неопределенности; межличностная интолерантность к неопределенности; системный анализ.

Для цитаты: Злобина М. В., Краснорядцева О. М. Многомерность психологических характеристик феномена «толерантность/интолерантность к неопределенности» // Системная психология и социология. 2023. № 3 (47). С. 32–44. DOI: 10.25688/2223-6872.2023.47.3.3

Злобина Марина Владимировна, психолог, старший преподаватель кафедры психологии личности Института медицины и психологии В. Зельмана Новосибирского государственного университета, Новосибирск.

E-mail: *marinazlobina1991@mail.ru*

ORCID: 0009-0003-8793-9546

¹ Результаты были получены в рамках выполнения государственного задания Минобрнауки России, проект № FSWM-2020-0040.

Красноярцева Ольга Михайловна, доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой общей и педагогической психологии факультета психологии Томского государственного университета, Томск.

E-mail: krasnoo@mail.ru

ORCID: 0000-0003-1549-9994

UDC 159.9.07

DOI: 10.25688/2223-6872.2023.47.3.3

MULTIDIMENSIONALITY OF PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PHENOMENON OF «TOLERANCE/INTOLERANCE TO UNCERTAINTY»²

M. V. Zlobina,

NSU, Novosibirsk,
marinazlobina1991@mail.ru,

O. M. Krasnoryadtseva,

TSU, Tomsk,
krasnoo@mail.ru

The article is devoted to a system analysis of the multidimensionality of psychological characteristics of the phenomenon of tolerance/intolerance to uncertainty. Based on a theoretical analysis of the literature, it is shown that the main difficulties faced by a researcher when addressing the phenomenon of tolerance to uncertainty is terminological ambiguity, determining the dimension of the phenomenon, its separation from related constructs, ambiguity in views on the nature of the phenomenon itself (as a personal trait or dynamic characteristic).

An empirical study was conducted on a sample of 728 subjects using the Tolerance/intolerance of ambiguity new questionnaire (T. V. Kornilova), the MSTAT-I Scale (D. McLane) and the S. Budner's IAS Scale. It was revealed that correlations of indexes on three scales do not exceed the value of 0.52 modulo.

The results of comparing groups of men and women in indicators of tolerance to uncertainty were somewhat ambiguous: in one case, men showed greater tolerance to uncertainty in a number of indicators of the MSTAT scale, but in the expanded sample, women turned out to be more tolerant (according to the indicators of the NTN questionnaire). The effect size was small in all cases. It has been recorded that tolerance to uncertainty is not related to age, tolerance to uncertainty is weakly positively related to age, and interpersonal tolerance to uncertainty is weakly negative. A comparison of different age groups revealed a slight difference in indicators of interpersonal tolerance to uncertainty. The results obtained allow us to draw the following conclusions: tolerance to uncertainty is not a characteristic that uniquely depends on gender or age and may manifest itself differently in different groups. Correlations of the indicators of the three methods of tolerance to uncertainty indicate that all of them can measure adjacent, but not identical constructs. This proves in favor of the multidimensionality, complexity and versatility of the phenomenon of tolerance to uncertainty.

Keywords: tolerance to uncertainty; intolerance to uncertainty; interpersonal intolerance to uncertainty; system analysis.

For citation: Zlobina M. V., Krasnoryadtseva O. M. Multidimensionality of psychological characteristics of the phenomenon of «tolerance/intolerance to uncertainty» // Systems Psychology and Sociology. 2023. № 3 (47). P. 32–44. DOI: 10.25688/2223-6872.2023.47.3.3

Zlobina Marina Vladimirovna, Psychologist, Senior Lecturer at the Department of Personality Psychology, V. Zelman Institute of Medicine and Psychology, Novosibirsk State University, Novosibirsk, Russia.

E-mail: marinazlobina1991@mail.ru

ORCID: 0009-0003-8793-9546

² The results were obtained as part of the fulfillment of the state task of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, project № FSWM-2020-0040.

Krasnoryadtseva Olga Mikhailovna, Doctor of Psychology, Professor, Head of the Department of General and Educational Psychology, Faculty of Psychology, Tomsk State University, Tomsk, Russia.

E-mail: krasnoo@mail.ru

ORCID: 0000-0003-1549-9994

Введение

На сегодняшний день ни для кого не является новостью высочайшая степень неопределенности, сопровождающая современные трансформации действительности. Неопределенность пронизывает все сферы человеческой жизни. Человек оказывается вынужденным преодолевать неопределенные, неоднозначные, неясные ситуации. Традиционно отношение человека к неопределенности выражается терминами «толерантность к неопределенности» и «интолерантность к неопределенности». И хотя в мировую и отечественную психологию данный термин вошел уже относительно давно, все же на сегодняшний день существуют некоторые трудности с его определением, а результаты, полученные с помощью психодиагностических методик, направленных на оценку толерантности и интолерантности к неопределенности, не всегда сопоставимы друг с другом. Актуальность проблемы неопределенности и наличие противоречий во взглядах на феномен толерантности к неопределенности обусловили цель настоящего исследования: анализ психологических характеристик феномена толерантности (интолерантности) к неопределенности.

Трудности, с которыми сталкивается исследователь, обращающийся к феномену толерантности к неопределенности, связаны как с содержанием и определением самого конструкта, так и с его эмпирическим исследованием. В качестве основных теоретических проблем, сопряженных с толерантностью к неопределенности, мы можем выделить следующие: 1) терминологическая неоднозначность, вызванная переводом англоязычных терминов на русский язык; 2) трудности в определении содержания самого феномена толерантности к неопределенности, связанные как с необходимостью разграничения смежных конструктов, так и его сложной и многогранной природой; 3) противоречия,

существующие в понимании природы феномена толерантности к неопределенности (как динамической характеристики или как устойчивой личностной черты). К эмпирическим проблемам, во многом возникающим как следствие названных выше теоретических проблем, можно отнести отсутствие адекватного инструментария, несогласованность данных отдельных результатов исследований феномена, пробелы в исследовании ряда характеристик феномена, в частности, отсутствие результатов исследований половых и возрастных особенностей толерантности к неопределенности.

Поскольку конструкт толерантности к неопределенности впервые оформляется в зарубежных исследованиях, то один из аспектов проблемы толерантности к неопределенности терминологический. В англоязычной литературе существуют два понятия — «толерантность/интолерантность к двусмысленности» и «толерантность/интолерантность к неопределенности», — которые на русский язык зачастую переводятся одинаково [9]. Эти термины также часто используются как синонимичные. В этой связи встает вопрос разграничения данных понятий.

С. Гренье, А.-М. Барретт, Р. Ладусер, вероятно, были первыми, кто предпринял попытку разграничения понятий «интолерантность к неопределенности» и «интолерантность к двусмысленности». Указывая на различия в понимании данных терминов, они отмечают, что интолерантность к неопределенности (intolerance uncertainty, IU) относится к ожиданию негативных событий в будущем, а интолерантность к двусмысленности (intolerance ambiguity, IA) относится к интерпретации неопределенности здесь и сейчас. Именно этот временной критерий становится основой для разграничения данных понятий [24].

Толерантность к неопределенности и толерантность к двусмысленности выступают в качестве двух отдельных понятий в модели интолерантности к дистрессу М. Дж. Зволленского с соавт. Толерантность к дистрессу

выражается в двух аспектах: в качестве способности противостоять негативным эмоциональным и/или другим негативным состояниям (например физическому дискомфорту), и как поведенческий акт противостояния дистрессирующим внутренним состояниям, вызванным какими-либо стрессорами [33]. Толерантность к неопределенности и толерантность к двусмысленности выступают в качестве нижележащих конструктов по отношению к конструкту более высокого порядка — толерантности к дистрессу — наряду с толерантностью к фрустрации, негативным эмоциям и физическому дискомфорту.

Встречаются попытки создания интегративной модели толерантности к неопределенности. Например, М. А. Хиллен и коллеги предлагают свое определение толерантности (интолерантности) к неопределенности как набора негативных и позитивных психологических ответов — когнитивных, эмоциональных и поведенческих, — вызванных сознательной осведомленностью о незнании в отношении отдельных аспектов мира [27]. Авторы предлагают интегративную модель толерантности к неопределенности, где разграничиваются понятия «неопределенность» и «двусмысленность». При этом неопределенность рассматривается как более широкое понятие, а двусмысленность — как подчиненный конструкт, один из источников неопределенности [27: р. 64]. В качестве двух других источников неопределенности авторы указывают вероятность и сложность.

Тем не менее однозначного определения и понимания феномена толерантности к неопределенности до сих пор не существует. Сложность исследуемого феномена порождает многообразие взглядов на его природу [15; 22; 23; 29; 30; 32]. Отметим, что интолерантность к неопределенности (uncertainty) зачастую рассматривается в контексте негативных эмоциональных состояний, в частности как существенный фактор возникновения и развития тревожных расстройств, тревоги, а также депрессивных и субдепрессивных состояний [12; 19; 21].

К. Бур и М. Дж. Дугас указывают, что интолерантность к неопределенности может быть определена как чрезмерная склонность субъекта считать неприемлемым то, что

в неопределенной ситуации может произойти негативное событие, сколь бы малой ни была вероятность его возникновения. Учитывая тот факт, что жизнь наполнена неопределенностью, многие ее аспекты будут представлять трудности для человека, обладающего высокой интолерантностью к неопределенности [17]. Эти же авторы описывают интолерантность к неопределенности как склонность отрицательно реагировать на эмоциональном, когнитивном и поведенческом уровне на неопределенные ситуации и события. Лица, интолерантные к неопределенности, будут расценивать ее как источник стресса и неприятностей, а также полагать, что неопределенность представляет собой нечто негативное, чего следует избегать. Такие люди будут испытывать трудности в неопределенных ситуациях [16].

В отечественной психологии впервые о толерантности к неопределенности заговорила Е. Г. Луковицкая в 1998 г. в своем диссертационном исследовании³. Широко изучается конструкт толерантности/интолерантности к неопределенности в современной отечественной психологии Т. В. Корниловой. Толерантность к неопределенности она рассматривает как интеллектуально-личностное свойство, означающее принятие человеком неопределенности, новизны, его устойчивость к неопределенности, изменчивости, противоречивости информации. Толерантность к неопределенности является ключевым понятием в вопросе регуляции принятия решений и выбора человека и связана с готовностью к риску и креативностью [6]. Противоположный конструкт, интолерантность к неопределенности, отражает стремление к ясности и упорядоченности суждений [5].

Толерантность к неопределенности рассматривается Д. А. Леонтьевым с соавт. в качестве одного из компонентов личностного потенциала и выступает как условие и признак психологической зрелости [7; 8: с. 12].

Важным аспектом проблемы толерантности/интолерантности к неопределенности

³ Луковицкая Е. Г. Социально-психологическое значение толерантности к неопределенности: дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05. СПб., 1998. 173 с.

является размерность конструкта. Вопрос о том, выступает ли толерантность/интолерантность к неопределенности как одномерный или многомерный конструкт, решается преимущественно в контексте измерения данного феномена. Мы не будем подробно останавливаться на данном аспекте проблемы, поскольку он требует отдельного рассмотрения, лишь отметим, что результаты этих исследований зачастую противоречивы: часть из них обнаруживает многомерную структуру феномена, тогда как в других исследованиях данные лучше всего описываются одномерной моделью. Данное противоречие находит свое отражение в работах как отечественных [3; 5; 10; 13], так и зарубежных авторов [18; 21; 25; 26].

Не до конца проясненной остается природа феномена толерантности к неопределенности. Традиционно толерантность к неопределенности рассматривается как устойчивая личностная черта. При этом существует и другая точка зрения, обладатели которой рассматривают толерантность к неопределенности как динамическую, изменчивую, ситуационно-специфическую характеристику, зависящую от конкретных условий (*context-specific construct*) [20; 26; 31].

Добавим к названным аспектам проблемы изучения феномена толерантности к неопределенности тот факт, что на сегодняшний день отсутствуют общепринятые психодиагностические инструменты, направленные на оценку толерантности к неопределенности, а результаты, полученные с помощью разных методик, зачастую оказываются противоречивы [4].

Слабо остаются освещены возрастные и гендерные особенности толерантности к неопределенности. Так, в ряде исследований говорится о слабой отрицательной связи толерантности к неопределенности с возрастом [11: с. 10–11]. При этом интолерантность к неопределенности и межличностная интолерантность к неопределенности в исследовании И. Н. Андреевой и С. А. Куксо не были связаны с возрастом [1].

Различия между мужчинами и женщинами по толерантности к неопределенности также оказываются довольно слабо изучены, однако данных в отношении половых различий несколько больше. К примеру, Н. В. Горлова

указывает, что девушки более толерантны к неопределенности, чем юноши, в подростковом возрасте, ранней и поздней юности [2].

Все вышесказанное свидетельствует о сложности, многомерности и многогранности феномена толерантности к неопределенности и необходимости получения более полного представления о данном конструкте.

Методика исследования

С целью анализа психологических характеристик феномена толерантности/интолерантности к неопределенности мы проанализировали данные, полученные с помощью трех наиболее широко используемых опросников: нового опросника толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой (НТН?), шкалы толерантности к неопределенности Д. Маклейна *MSTAT-I* и опросника интолерантности к неопределенности С. Баднера (в адаптации Т. В. Корниловой и М. А. Чумаковой).

Полученные по данным методикам результаты были подвергнуты математико-статистическому анализу, который осуществлялся в программе *Jamovi 2.3.21*.

Были использованы следующие количественные методы: корреляционный анализ (критерий Спирмена) — для оценки связи между показателями толерантности к неопределенности и возраста; сравнение средних двух групп (с помощью непараметрического *U*-критерия Манна – Уитни) — для анализа различий по показателям толерантности к неопределенности в группе мужчин и женщин; сравнение средних трех групп (с помощью *H*-критерия Крускала – Уоллеса) — для анализа различий по показателям толерантности к неопределенности в разных возрастных группах, после чего было проведено попарное сравнение групп с использованием критерия Дуасса – Стил – Крихтлоу – Флиннера.

В исследовании приняли участие 728 человек в возрасте от 17 до 63 лет ($M = 24,4$, $SD = 8,2$), 205 мужчин и 523 женщины. Все испытуемые заполнили новый опросник толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой. 172 человека (130 женщин и 42 мужчины) из общего числа респондентов, кроме опросника НТН,

заполнили также опросник С. Баднера IAS и методику Д. Маклейна MSTAT-I.

С целью анализа возрастной специфики толерантности к неопределенности исследованная выборка была разделена на три возрастные группы: 1) от 17 до 22 лет (426 человек, из них 319 женщин и 107 мужчин); 2) от 23 до 30 лет (162 человека, из них 99 женщин и 63 мужчины) и 3) от 31 до 63 лет (140 человек, 105 женщин и 35 мужчин). Такое разделение на подгруппы было обосновано следующим образом: возраст от 17 до 22 лет является средним возрастом поступления в университет и обучения в университете, а также начала самостоятельной жизни, адаптации к новым жизненным условиям; в возрасте от 23 до 30 лет в среднем происходит дальнейшее становление самостоятельной жизни, как правило, это возраст начала самостоятельной трудовой деятельности, вхождения в профессию, вступления в брак; период от 31 до 63 лет охватывает довольно большое количество возрастных этапов, однако в силу небольшого количества человек, находящихся на каждом из этих этапов, представленных в данном диапазоне на нашей выборке, было принято решение объединить их в одну группу.

Результаты и их обсуждение

Результаты корреляционного анализа данных по трем методикам толерантности к неопределенности с использованием коэффициента корреляции Спирмена представлены в таблице 1.

Интолерантность к неопределенности, измеряемая опросником Баднера, оказалась слабо отрицательно связана с толерантностью к неопределенности, измеряемой опросником НТН и субшкалами шкалы MSTAT-I, и положительно связана с интолерантностью к неопределенности и межличностной интолерантностью к неопределенности по опроснику НТН. При этом толерантность к неопределенности по методике IAS не связана со шкалой «толерантность к неопределенности» по методике MSTAT-I.

Выявлена слабо отрицательная связь между интолерантностью к неопределенности и некоторыми показателями толерантности к неопределенности по методике MSTAT-I. Показатель толерантности к неопределенности опросника НТН положительно связан с субшкалами шкалы MSTAT-I. При этом показатель межличностной интолерантности к неопределенности, напротив, отрицательно связан с субшкалами шкалы MSTAT-I.

Таблица 1

Корреляции показателей трех шкал толерантности к неопределенности

№		ИТН (IAS)	ТН (IAS)	ТН (НТН)	ИТН (НТН)	МИТН (НТН)
1	ТН (НТН)	-0,366***	0,566***			
2	ИТН (НТН)	0,528***	-0,126			
3	МИТН (НТН)	0,438***	-0,121			
4	Отношение к новизне (MSTAT-I)	-0,36***	0,223**	0,359***	-0,094	-0,348***
5	Отношение к сложным задачам (MSTAT-I)	-0,296***	0,165*	0,295***	-0,234**	-0,377***
6	Отношение к неопределенным ситуациям (MSTAT-I)	-0,21**	0,24**	0,307***	-0,128	-0,452***
7	Предпочтение неопределенности (MSTAT-I)	-0,4***	0,312***	0,475***	-0,155*	-0,511***
8	Толерантность к неопределенности (MSTAT-I)	-0,161*	0,126	0,162*	-0,191*	-0,331***
9	Общий балл (MSTAT-I)	-0,331***	0,255***	0,387***	-0,196**	-0,484***

Примечание: 1–3 строки, 3–5 столбцы — шкалы толерантности, интолерантности и межличностной интолерантности (новый опросник толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой); 1–2 столбцы — шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности (шкала IAS С. Баднера); 4–8 строки — субшкалы опросника Д. Маклейна MSTAT-I; *** — $p < ,001$, ** — $p < ,01$, * — $p < ,05$.

Сравнение средних показателей толерантности/интолерантности к неопределенности в группе мужчин и женщин с помощью непараметрического U -критерия Манна – Уитни продемонстрировало, что мужчины и женщины отличаются по средним показателям субшкал шкалы MSTAT-I — «отношение к неопределенности» и «предпочтение неопределенности», — а также по общему показателю шкалы MSTAT-I. При этом у мужчин проявляется несколько более высокая толерантность к неопределенности в данных аспектах. Во всех случаях, однако, размер эффекта оказался довольно небольшой. Полученные результаты представлены в таблице 2.

Сравнение групп мужчин и женщин по показателям только нового опросника толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой с использованием непараметрического U -критерия Манна – Уитни показало, что мужчины и женщины слабо отличаются только по показателю толерантности к неопределенности (размер эффекта также оказался незначительным). В данном случае женщины демонстрировали несколько более высокую толерантность к неопределенности. Полученные результаты представлены в таблице 3.

Результаты корреляционного анализа показателей толерантности к неопределенности по шкалам нового опросника толерантности

Таблица 2

Сравнение показателей трех методик толерантности к неопределенности в группах мужчин и женщин

№		U -критерий Манна – Уитни	p	Различие средних	Размер эффекта (рангово-бисериальная корреляция)
1	Отношение к новизне	2701	0,919	-5,30-5	0,0106
2	Отношение к сложным задачам	1733	<,001	-5	0,3652
3	Отношение к неопределенным ситуациям	2398	0,236	-2	0,1218
4	Предпочтение неопределенности	1902	0,003	-6	0,3033
5	Толерантность к неопределенности	2429	0,283	-2	0,1104
6	Общий балл	2121	0,03	-7	0,2233
7	ИТН (IAS)	2614	0,68	1,91-05	0,0425
8	ТН (IAS)	2423	0,273	1	0,1126
9	ТН (НТН)	2585	0,605	-1	0,0533
10	ИТН (НТН)	2342	0,167	3	0,1421
11	МИТН (НТН)	2296	0,121	2	0,1592

Примечание: 9–11 строки — шкалы толерантности, интолерантности и межличностной интолерантности (новый опросник толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой); 7–8 строки — шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности (шкала IAS С. Баднера); 1–5 строки — субшкалы опросника Д. Маклейна MSTAT-I.

Таблица 3

Сравнение показателей толерантности к неопределенности по Новому опроснику толерантности к неопределенности в группах мужчин и женщин

		U -критерий Манна – Уитни	p	Различие средних	Размер эффекта (рангово-бисериальная корреляция)
1	ТН (НТН)	48 249	0,036	1	0,1
2	ИТН (НТН)	49 509	0,108	-2	0,0765
3	МИТН (НТН)	48 682	0,053	1	0,0919

Примечание: 1–3 строки — шкалы толерантности, интолерантности и межличностной интолерантности (новый опросник толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой).

к неопределенности Т. В. Корниловой и возраста представлены в таблице 4.

опросника толерантности к неопределенности, однако на расширенной выборке в 728 человек

Таблица 4

Корреляции показателей толерантности к неопределенности нового опросника толерантности к неопределенности и возраста

№		Возраст
1	ТН (НТН)	0,066
2	ИТН (НТН)	0,103**
3	МИТН (НТН)	-0,086*

Примечание: 1–3 строки — шкалы толерантности, интолерантности и межличностной интолерантности (новый опросник толерантности к неопределенности Т. В. Корниловой); *** — $p < ,001$, ** — $p < ,01$, * — $p < ,05$.

Как можно видеть из таблицы 4, интолерантность к неопределенности слабо положительно связана с возрастом. Межличностная интолерантность к неопределенности слабо отрицательно связана с возрастом, однако эта связь настолько мала, что ее, скорее, можно считать артефактом. Толерантность к неопределенности несвязана с возрастом.

Далее мы сравнили три выделенные нами возрастные группы по показателям толерантности к неопределенности нового опросника толерантности к неопределенности с помощью *H*-критерия Крускалла – Уоллеса, после чего было проведено попарное сравнение групп с использованием критерия Дуасса-Стил-Крихтлоу-Флиннера. Было показано, что группы 1 и 2 и 1 и 3 отличаются по показателю межличностной интолерантности к неопределенности, которая оказалась выше в группе лиц от 17 до 22 лет.

Проведенное исследование позволяет сделать ряд выводов. Оно дает основание предполагать, что толерантность к неопределенности не является характеристикой, зависящей от пола или возраста. В данном исследовании мужчины и женщины отличались по таким параметрам, измеряемым с помощью опросника MSTAT-I, как отношение к сложным задачам, предпочтение неопределенности, общий показатель толерантности к неопределенности. Мужчины продемонстрировали более высокую толерантность к неопределенности в указанных сферах, чем женщины. Мужчины и женщины не отличались по параметрам, измеряемым с помощью опросника интолерантности к неопределенности Баднера и нового

женщины продемонстрировали более высокую толерантность к неопределенности.

В настоящем исследовании было показано, что лица в возрасте от 17 до 22 лет в среднем характеризуются более высоким уровнем межличностной интолерантности к неопределенности по сравнению с группой лиц от 31 до 63 лет. Данный результат в целом представляется закономерным. Можно предполагать, что с возрастом, по мере увеличения социальных контактов и включения во все большее количество отношений, возрастает и толерантность к неопределенности в межличностных отношениях. Многие ситуации уже не кажутся новыми и непривычными, за счет чего возможно снижение негативного отношения к неопределенности. Это утверждение не может быть однозначно распространено на толерантность к неопределенности: результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что испытуемые разных возрастных групп в среднем не отличаются по показателям толерантности к неопределенности. Этот результат может говорить о том, что отношение к неопределенности выступает не просто как отношение к чему-то новому или, напротив, привычному, но включает в себя и другие аспекты неопределенных ситуаций.

Результаты, полученные с помощью корреляционного анализа, отличаются некоторой противоречивостью. Если предположить, что все методики изучения толерантности/интолерантности к неопределенности направлены на исследование одного конструкта, то все шкалы толерантности к неопределенности должны быть положительно связаны с соответствующими шкалами других методик

и отрицательно — со шкалами, измеряющими интолерантность к неопределенности. Однако, как можно видеть, корреляционные связи только в двух случаях превышают значение 0,5 по модулю, а шкалы толерантности к неопределенности не всегда оказываются отрицательно связаны с интолерантностью к неопределенности. Это дает основание предположить, что разные методики изучения толерантности к неопределенности могут измерять разные стороны многомерного феномена. Действительно, существующие в литературе, а также полученные в нашем исследовании данные свидетельствуют в пользу того, что отношение к неопределенности является сложным, многогранным конструктом, а те противоречия, которые возникают в эмпирических исследованиях, могут выступать прямым следствием отсутствия теоретической согласованности.

С нашей точки зрения, основные проблемы, существующие в области изучения отношения человека к неопределенности, связаны с определением природы самого феномена толерантности к неопределенности. В отечественную психологию этот конструкт приходит из исследований англоязычных авторов, что несет за собой некоторые терминологические нестыковки. Вслед за этим возникает вопрос, является ли толерантность к неопределенности одномерным конструктом или же она обладает сложной структурой и включает в себя ряд компонентов. Такими компонентами толерантности и интолерантности к неопределенности могут оказаться поведенческие, когнитивные или эмоциональные аспекты этого феномена. Кроме того, мы можем поставить вопрос о существовании определенных видов толерантности и интолерантности к неопределенности и их проявлений в конкретных сферах жизни (например в области межличностных отношений). С этим аспектом проблемы отношения к неопределенности тесно связан вопрос о том, являются ли толерантность и интолерантность к неопределенности полюсами одной шкалы или это два отличных феномена, за которыми лежат разные латентные психологические переменные. Другой принципиальный вопрос, относящийся к феномену толерантности к неопределенности, связан с его пониманием

как черты личности или динамической характеристики. Традиционно толерантность к неопределенности понимается как устойчивое личностное образование, однако существуют исследования, свидетельствующие в пользу динамической, изменчивой природы толерантности к неопределенности. Упомянутая выше несогласованность некоторых данных в отношении толерантности к неопределенности может свидетельствовать в пользу именно этого предположения.

Перечень трудностей, с которыми сталкивается исследователь, обращающийся к проблеме неопределенности, безусловно, не ограничивается названными выше. Неопределенность сегодня пронизывает все сферы человеческой жизни и деятельности и поэтому встает вопрос об изучении отношения человека к неопределенности в контексте всей его жизни.

Заключение

Настоящая работа была посвящена проблеме феномена толерантности к неопределенности. На сегодняшний день существует большое количество исследований по данной проблеме, однако ученые до сих пор сталкиваются с рядом трудностей при обращении к данному феномену. К числу основных исследовательских проблем в области толерантности к неопределенности мы отнесли наличие терминологической неоднозначности, связанной с переводом англоязычных терминов на русский язык; трудности в определении природы самого феномена, противоречия, существующие в понимании толерантности к неопределенности как динамической характеристики или как устойчивой личностной черты; отсутствие адекватного инструментария; несогласованность данных отдельных результатов исследований обозначенного феномена; пробелы в исследовании ряда характеристик феномена, в частности отсутствие результатов исследований половых и возрастных особенностей толерантности к неопределенности.

В проведенном эмпирическом исследовании с использованием трех наиболее широко применяемых методик изучения толерантности к неопределенности (НТН, MSTAT-I, IAS)

было показано, что толерантность к неопределенности не связана с возрастом; интолерантность к неопределенности слабо положительно связана с возрастом; а межличностная интолерантность к неопределенности связана с возрастом слабо отрицательно. Связь межличностной интолерантности к неопределенности с возрастом, однако, была довольно слабой, что дает основание предположить, что это, скорее, артефакт. Тем не менее лица в возрасте 17–22 лет отличались более высокой межличностной интолерантностью к неопределенности по сравнению с лицами в возрасте 31–63 лет. Было также показано, что мужчины и женщины отличаются по ряду показателей

толерантности к неопределенности, однако во всех случаях размер эффекта был небольшой.

Таким образом, проведенное исследование подтверждает предположение о сложности и многогранности феномена толерантности к неопределенности. Поскольку неопределенность является неотъемлемой характеристикой жизни современного человека, исследование отношения человека к неопределенности представляет особую важность для психологии. Результаты исследования феномена толерантности к неопределенности могут оказаться полезны не только с точки зрения изучения конструкта самого по себе, но и применяться в психологической практике.

Литература

1. Андреева И. Н., Куксо С. А. Креативность и толерантность к неопределенности у женщин разного возраста и семейного положения // Психологический Vademecum: Психологическая феноменология в образовательной среде: мультидисциплинарный подход: сборник научных статей. Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2019. С. 51–55.
2. Горлова Н. В. Толерантность к неопределенности как индивидуально-личностная предпосылка процесса самоопределения в подростковом возрасте, ранней и поздней юности // Психологические исследования. 2020. Т. 13. № 70. DOI: 10.54359/ps.v13i70.198. URL: https://www.researchgate.net/publication/359098643_Tolerantnost_k_neopredelennosti_kak_individualno-licnostnaa_predposylka_processa_samoopredelenia_v_podrostkovom_vozraste_rannej_i_pozdnej_unosti (дата обращения: 02.10.2023).
3. Злобина М. В. Адаптация методики отношения к неопределенности Р. Нортонa MAT-50: анализ внутренней структуры // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2022. Т. 19. № 3. С. 433–453.
4. Кондрашихина О. А. Диагностика толерантности к неопределенности: корреляция результатов психодиагностических измерений // Перспективы науки и образования. 2015. Т. 5. № 17. С. 83–87.
5. Корнилова Т. В. Новый опросник толерантности – интолерантности к неопределенности // Психологический журнал. 2010. Т. 31. № 1. С. 74–86.
6. Корнилова Т. В., Новикова М. А. Самооценка интеллекта в структуре интеллектуально-личностного потенциала человека // Психологический журнал. Т. 32. № 2. С. 25–35.
7. Леонтьев Д. А., Мандрикова Е. Ю., Рассказова Е. И., Фам А. Х. Личностный потенциал в ситуации неопределенности и выбора // Личностный потенциал: структура и диагностика / под ред. Д. А. Леонтьева. М.: Смысл, 2011. С. 511–546.
8. Леонтьев Д. А., Осин Е. Н., Луковицкая Е. Г. Диагностика толерантности к неопределенности: Шкалы Д. Маклейна. М.: Смысл, 2016. 60 с.
9. Матушанская А. Г., Алишев Б. С. Толерантность к неопределенности и смежные психологические конструкты когнитивной психологии // Ученые записки Казанского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2011. Т. 153. № 5. С. 25–33.
10. Осин Е. Н. Факторная структура русскоязычной версии шкалы общей толерантности к неопределенности Д. Маклейна // Психологическая диагностика. 2010. Т. 2. С. 65–86.
11. Первушина О. Н., Фёдоров А. А., Дорошева Е. А. Переживание пандемии COVID-19 и толерантность к неопределенности // Reflexio. 2020. Т. 13. № 1. С. 5–20. DOI:10.25205/2658-4506-2020-13-1-5-20
12. Соколова Е. Т. Шок от столкновения с социокультурной неопределенностью: клинический взгляд // Психологические исследования. 2015. Т. 8. № 40. DOI:10.54359/ps.v8i40.560. URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/560> (дата обращения: 02.10.2023).

13. **Тхостов А. Ш., Нелюбина А. С., Разлуцкий А. А., Мерзлякова А. М.** Апробация русскоязычной версии «Шкалы интолерантности к неопределённости (IUS)» // Теоретическая и экспериментальная психология. 2022. Т. 15. № 4. С. 43–59. DOI: 10.24412/2073-0861-2022-4-43-59
14. **Юграева М. Н.** Когнитивно-стилевые и личностные характеристики толерантности к неопределённости: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.01. Екатеринбург, 2011. 26 с.
15. **Budner S.** Intolerance of ambiguity as a personality variable // *Personality*. 1962. Vol. 30. № 1. P. 29–50. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1962.tb02303.x
16. **Buhr K., Dugas M. J.** Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry // *Journal of Anxiety Disorders*. 2006. Vol. 20. № 2. P. 222–236. DOI: 10.1016/j.janxdis.2004.12.004
17. **Buhr K., Dugas M. J.** The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version // *Behaviour Research and Therapy*. 2002. Vol. 40. № 8. P. 931–945. DOI: 10.1016/s0005-7967(01)00092-4
18. **Carleton R. N., Norton P., Asmundson G.** Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale // *Journal of Anxiety Disorders*. 2007. Vol. 21. № 1. P. 105–117. DOI: 10.1016/j.janxdis.2006.03.014
19. **Dugas M. J., Gagnon F., Ladouceur R., Freeston M. H.** Generalized anxiety disorder: a preliminary test of a conceptual model // *Behaviour Research and Therapy*. 1998. Vol. 36. № 2. P. 215–226. DOI: 10.1016/s0005-7967(97)00070-3
20. **Durrheim K., Foster D.** Tolerance of ambiguity as a content specific construct // *Personality and Individual Differences*. 1997. Vol. 22. № 5. P. 741–750. DOI: 10.1016/s0191-8869(96)00207-3
21. **Freeston M. H.** Why do people worry? / M. H. Freeston et al. // *Personality and individual differences*. 1994. Vol. 17. № 6. P. 791–802. DOI: 10.1016/0191-8869(94)90048-5
22. **Frenkel-Brunswik E.** Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable // *Journal of Personality*. 1949. Vol. 18. № 1. P. 108–143. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1949.tb01236.x
23. **Furnham A., Ribchester T.** Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications // *Current Psychology*. 1995. Vol. 14. № 3. P. 179–199. DOI: 10.1007/bf02686907
24. **Grenier S., Barrette A.-M., Ladouceur R.** Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: similarities and differences // *Personality and Individual Differences*. 2005. Vol. 39. № 3. P. 593–600. DOI: 10.1016/j.paid.2005.02.014
25. **Hale W.** Resolving uncertainty about the intolerance of uncertainty Scale-12: application of modern psychometric strategies / W. Hale et al. // *Journal of Personality Assessment*. 2016. Vol. 98. № 2. P. 200–208. DOI: 10.1080/00223891.2015.1070355
26. **Herman J. L.** The tolerance for ambiguity scale: Towards a more refined measure for international management research / J. L. Herman et al. // *International Journal of Intercultural Relations*. 2010. Vol. 34. № 1. P. 58–65. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2009.09.004
27. **Hillen M. A.** Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare / M. A. Hillen et al. // *Social Science & Medicine*. 2017. Vol. 180. P. 62–75. DOI: 10.1016/j.socscimed.2017.03.024
28. **Ladouceur R., Gosselin P., Dugas M. J.** Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: a study of a theoretical model of worry // *Behaviour Research and Therapy*. 2000. Vol. 38. № 9. P. 933–941. DOI: 10.1016/s0005-7967(99)00133-3
29. **MacDonald A. P.** Revised scale for ambiguity tolerance: reliability and validity // *Psychological Report*. 1970. Vol. 26. № 3. P. 791–798. DOI: 10.2466/pr0.1970.26.3.791
30. **McLain D. L.** The MSTAT-I: a new measure of an individual's Tolerance for ambiguity // *Educational and Psychological Measurement*. 1993. Vol. 53. № 1. P. 183–189. DOI: 10.1177/0013164493053001020
31. **Merensluto K., Lehtinen E.** Number concept and conceptual change: towards a systemic model of the processes of change // *Learning and Instruction*. 2004. Vol. 14. № 5. P. 519–534. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2004.06.016
32. **Norton R. W.** Measurement of ambiguity tolerance // *Journal of Personality Assessment*. 1975. Vol. 39. № 6. P. 607–619. DOI: 10.1207/s15327752jpa3906_11
33. **Zvolensky M. J., Vujanovic A. A., Bernstein A., Leyro T.** Distress tolerance: theory, measurement, and relations to psychopathology // *Current Directions in Psychological Science* 2010. Vol. 19. № 6. P. 406–410. DOI: 10.1177/0963721410388642

References

1. **Andreeva I. N., Kukso S. A.** Kreativnost' i tolerantnost' k neopredelennosti u zhenshhin raznogo vozrasta i semejnogo polozheniya [Creativity and tolerance to uncertainty among women of different ages and marital status] // Psixologicheskij Vademecum: Psixologicheskaya fenomenologiya v obrazovatel'noj srede: mul'tidisciplinarnyj podxod: sbornik nauchny'x statej [Psychological Vademecum: Psychological phenomenology in the educational environment: a multidisciplinary approach: a collection of scientific articles]. Vitebsk: VGU imeni P. M. Masherova, 2019. P. 51–55.
2. **Gorlova N. V.** Tolerantnost' k neopredelennosti kak individual'no-lichnostnaya predposylka processa samoopredeleniya v podrostkovom vozraste, rannej i pozdnej yunosti [Tolerance for ambiguity as individual personality presupposition of the process of self-determination in adolescence and youth] // Psixologicheskie issledovaniya [Psychological Studies]. 2020. Vol. 13. № 70. DOI: 10.54359/ps.v13i70.198. URL: https://www.researchgate.net/publication/359098643_Tolerantnost_k_neopredelennosti_kak_individualno-lichnostnaa_predposylka_processa_samoopredeleniya_v_podrostkovom_vozraste_rannej_i_pozdnej_unosti (access date: 02.10.2023).
3. **Zlobina M.V.** Adaptatsiya metodiki otnosheniya k neopredelennosti R. Nortona MAT-50: analiz vnutrennej struktury [Adaptation of the measurement of ambiguity tolerance (MAT-50) by R. Norton: analysis of internal structure] // Psixologiya. Zhurnal Vy'sshej shkoly e'konomiki [Psychology. Journal of the Higher School of Economics]. 2022. Vol. 19. № 3. P. 433–453.
4. **Kondrashihina O. A.** Diagnostika tolerantnosti k neopredelyonnosti: korrelyatsiya rezul'tatov psixodiagnosticheskix izmerenij [Diagnostics tolerance for uncertainty: correlation between results of psycho-diagnostic measurements] // Perspektivy Nauki i Obrazovaniya [Perspectives of Science and Education]. 2015. Vol. 5. № 17. P. 83–87.
5. **Kornilova T. V.** Novyj oprosnik tolerantnosti – intolerantnosti k neopredelennosti [Tolerance – intolerance of ambiguity new questionnaire] // Psixologicheskij zhurnal [Psychological Journal]. 2010. Vol. 31. № 1. P. 74–86.
6. **Kornilova T. V., Novikova M. A.** Samoocenka intellekta v strukture intellektual'no-lichnostnogo potenciala cheloveka [Intelligence self-evaluation in structural links with psychometric intelligence, personality traits, academic achievements and gender] // Psixologicheskij zhurnal [Psychological Journal]. Vol. 32. № 2. P. 25–35.
7. **Leont'ev D. A., Mandrikova E. Ju., Rasskazova E. I., Fam A. H.** Lichnostnyj potencial v situacii neopredelennosti i vy'bora [Personality potential in situations of uncertainty and choice] // Lichnostnyj potencial: struktura i diagnostika [In the book Personal potential: structure and diagnostics] / pod red. D. A. Leont'eva. M.: Smy'sl, 2011. P. 511–546.
8. **Leontiev D. A., Osin E. N., Lukovitskaya E. G.** Diagnostika tolerantnosti k neopredelennosti: Shkaly D. MakLejna [Assessment of ambiguity tolerance: D. McLain's scales]. M.: Smy'sl, 2016. 60 p.
9. **Matushanskaya A. G., Alishev B. S.** Tolerantnost' k neopredelennosti i smezhny'e psixologicheskie konstrukty kognitivnoj psixologii [Ambiguity tolerance and related concepts of cognitive psychology] // Ucheny'e zapiski Kazanskogo universiteta. Seriya: Gumanitarny'e nauki [Proceedings of Kazan University. Humanities Series]. 2011. Vol. 153. № 5. P. 25–33.
10. **Osin E. N.** Faktornaya struktura russkoyazy'chnoj versii shkaly obshhej tolerantnosti k neopredelennosti D. MakLejna [Factor structure of the Russian version of the scale of general tolerance to ambiguity by D. McLane] // Psixologicheskaya diagnostika [Psychological Diagnostics]. 2010. Vol. 2. P. 65–86.
11. **Pervushina O. N., Fyodorov A. A., Dorosheva E. A.** Pvezhivanie pandemii COVID-19 i tolerantnost' k neopredelennosti [The experience of the COVID-19 pandemic and tolerance to uncertainty] // Reflexio. 2020. Vol. 13. № 1. P. 5–20. DOI: 10.25205/2658-4506-2020-13-1-5-20
12. **Sokolova E. T.** Shok ot stolknoveniya s sociokul'turnoj neopredelennost'yu: klinicheskij vzglyad [Shock as the result of collision with sociocultural uncertainty and ambiguity: clinical approach] // Psixologicheskie issledovaniya [Psychological Studies]. 2015. Vol. 8. № 40. DOI:10.54359/ps.v8i40.560. URL: <https://psystudy.ru/index.php/num/article/view/560> (access date: 02.10.2023).
13. **Txostov A. Sh., Nelyubina A. S., Razluczkij A. A., Merzlyakova A. M.** Aprobatsiya russkoyazy'chnoj versii «shkaly intolerantnosti k neopredelyonnosti (IUS)» [Approbation of “Intolerance of uncertainty scale (IUS)” in Russian language] // Teoreticheskaya i e'ksperimental'naya psixologiya [Theoretical and Experimental Psychology]. 2022. Vol. 15. № 4. P. 43–59. DOI: 10.24412/2073-0861-2022-4-43-59
14. **Yurtaeva M. N.** Kognitivno-stilevy'e i lichnostny'e karakteristiki tolerantnosti k neopredelennosti: avtoref. dis. ... kand. psixol. nauk: 19.00.01 [Cognitive-style and personal characteristics of tolerance to uncertainty: abstract dis. ... Candidate of Psychological Sciences: 19.00.01]. Ekaterinburg, 2011. 26 p.

15. **Budner S.** Intolerance of ambiguity as a personality variable // *Personality*. 1962. Vol. 30. № 1. P. 29–50. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1962.tb02303.x
16. **Buhr K., Dugas M. J.** Investigating the construct validity of intolerance of uncertainty and its unique relationship with worry // *Journal of Anxiety Disorders*. 2006. Vol. 20. № 2. P. 222–236. DOI: 10.1016/j.janxdis.2004.12.004
17. **Buhr K., Dugas M. J.** The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version // *Behaviour Research and Therapy*. 2002. Vol. 40. № 8. P. 931–945. DOI: 10.1016/s0005-7967(01)00092-4
18. **Carleton R. N., Norton P., Asmundson G.** Fearing the unknown: A short version of the Intolerance of Uncertainty Scale // *Journal of Anxiety Disorders*. 2007. Vol. 21. № 1. P. 105–117. DOI: 10.1016/j.janxdis.2006.03.014
19. **Dugas M. J., Gagnon F., Ladouceur R., Freeston M. H.** Generalized anxiety disorder: a preliminary test of a conceptual model // *Behaviour Research and Therapy*. 1998. Vol. 36. № 2. P. 215–226. DOI: 10.1016/s0005-7967(97)00070-3
20. **Durrheim K., Foster D.** Tolerance of ambiguity as a content specific construct // *Personality and Individual Differences*. 1997. Vol. 22. № 5. P. 741–750. DOI: 10.1016/s0191-8869(96)00207-3
21. **Freeston M. H.** Why do people worry? / M. H. Freeston et al. // *Personality and individual differences*. 1994. Vol. 17. № 6. P. 791–802. DOI: 10.1016/0191-8869(94)90048-5
22. **Frenkel-Brunswik E.** Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable // *Journal of Personality*. 1949. Vol. 18. № 1. P. 108–143. DOI: 10.1111/j.1467-6494.1949.tb01236.x
23. **Furnham A., Ribchester T.** Tolerance of ambiguity: A review of the concept, its measurement and applications // *Current Psychology*. 1995. Vol. 14. № 3. P. 179–199. DOI: 10.1007/bf02686907
24. **Grenier S., Barrette A.-M., Ladouceur R.** Intolerance of uncertainty and intolerance of ambiguity: similarities and differences // *Personality and Individual Differences*. 2005. Vol. 39. № 3. P. 593–600. DOI: 10.1016/j.paid.2005.02.014
25. **Hale W.** Resolving uncertainty about the intolerance of uncertainty Scale-12: application of modern psychometric strategies / W. Hale et al. // *Journal of Personality Assessment*. 2016. Vol. 98. № 2. P. 200–208. DOI: 10.1080/00223891.2015.1070355
26. **Herman J. L.** The tolerance for ambiguity scale: Towards a more refined measure for international management research / J. L. Herman et al. // *International Journal of Intercultural Relations*. 2010. Vol. 34. № 1. P. 58–65. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2009.09.004
27. **Hillen M. A.** Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare / M. A. Hillen et al. // *Social Science & Medicine*. 2017. Vol. 180. P. 62–75. DOI: 10.1016/j.socscimed.2017.03.024
28. **Ladouceur R., Gosselin P., Dugas M. J.** Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: a study of a theoretical model of worry // *Behaviour Research and Therapy*. 2000. Vol. 38. № 9. P. 933–941. DOI: 10.1016/s0005-7967(99)00133-3
29. **MacDonald A. P.** Revised scale for ambiguity tolerance: reliability and validity // *Psychological Report*. 1970. Vol. 26. № 3. P. 791–798. DOI: 10.2466/pr0.1970.26.3.791
30. **McLain D. L.** The MSTAT-I: a new measure of an individual's Tolerance for ambiguity // *Educational and Psychological Measurement*. 1993. Vol. 53. № 1. P. 183–189. DOI: 10.1177/0013164493053001020
31. **Merenluto K., Lehtinen E.** Number concept and conceptual change: towards a systemic model of the processes of change // *Learning and Instruction*. 2004. Vol. 14. № 5. P. 519–534. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2004.06.016
32. **Norton R. W.** Measurement of ambiguity tolerance // *Journal of Personality Assessment*. 1975. Vol. 39. № 6. P. 607–619. DOI: 10.1207/s15327752jpa3906_11
33. **Zvolensky M. J., Vujanovic A. A., Bernstein A., Leyro T.** Distress tolerance: theory, measurement, and relations to psychopathology // *Current Directions in Psychological Science* 2010. Vol. 19. № 6. P. 406–410. DOI: 10.1177/0963721410388642