

СВЯЗИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ И ТОЛЕРАНТНОСТИ К НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ С ПРОДУКТИВНЫМИ СТРАТЕГИЯМИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

© *М.А. Шестова*

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва,
Российская Федерация

Поступила в редакцию 20.06.2021

В окончательном варианте 18.08.2021

■ Для цитирования: Шестова М.А. Связи эмоциональной сферы и толерантности к неопределенности с продуктивными стратегиями принятия решений // Вестник Самарского Государственного Технического Университета. Серия «Психолого-педагогические науки». 2021. Т. 18. № 3. С. 145–156. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.3.10>

Толерантность к неопределенности как звено единого интеллектуально-личностного потенциала опосредствует процессы принятия решений (ПР). Современные источники демонстрируют, что толерантность к неопределенности способствует эффективному и продуктивному принятию решений и связана с конструктами, раскрывающими эмоциональную сферу человека. Теория динамических регулятивных систем (ДРС) предсказывает, что в процессе принятия решений на верхние уровни иерархии могут выходить как когнитивные, так и эмоционально-личностные компоненты (толерантность к неопределенности, эмоциональная креативность, эмоциональное переживание угроз со стороны неопределенности) – принимается положение, согласно которому ДРС осуществляют множественную функционально-уровневую регуляцию ПР. Если роль толерантности к неопределенности в процессах принятия решений относительно известна, то вклад эмоциональной сферы в процессы решения проблем, а также ее связи с толерантностью к неопределенности недостаточно изучены. Целью исследования является установление связей эмоциональной креативности с толерантностью к неопределенности и продуктивными стратегиями принятия решений. Проверялись гипотезы о положительных связях между эмоциональной креативностью, толерантностью к неопределенности и продуктивными стратегиями принятия решений. Выявлены положительные связи эмоциональной креативности с толерантностью к неопределенности. Показано, что эмоциональная креативность способна двояким образом включаться в процессы ПР: способствовать преодолению неопределенности и повышать эффективность решения проблем или приводить к трудностям в преодолении межличностной интолерантности к неопределенности вследствие снижения самоконтроля и контроля экспрессии эмоций. Эмоциональная креативность связана с компонентами интеллектуальной оценки риска и способствует эффективному решению проблем. Полученные результаты демонстрируют включенность толерантности к неопределенности в связи с эмоциональной сферой личности и вовлеченность в процессы ПР.

Ключевые слова: толерантность к неопределенности, эмоциональная креативность, принятие решений, интеллектуальная оценка риска, интеллектуально-личностный потенциал, динамические регулятивные системы.

Благодарности: работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект № 19-29-07069.

RELATIONSHIP BETWEEN EMOTIONAL SPHERE, TOLERANCE OF UNCERTAINTY AND PRODUCTIVE DECISION-MAKING STRATEGIES

© *M.A. Shestova*

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

Original article submitted 21.04.2021

Revision submitted 10.07.2021

■ For citation: Shestova M.A. Relationship between emotional sphere, tolerance of uncertainty and productive decision-making strategies. *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. 2021;18(3):145-156. DOI: <https://doi.org/10.17673/vsgtu-pps.2021.3.10>

Tolerance for uncertainty is a component of intellectual-personal potential and mediates the decision-making process (DM). The state of Art demonstrates that tolerance of uncertainty contributes to effective and productive decision-making and associated with the constructs that reveal the emotional sphere of a person. The theory of dynamic regulative systems predicts that in the decision-making process, both cognitive and emotional-personal components (tolerance of uncertainty, emotional creativity, and emotional experience of threats from uncertainty) can reach the upper levels of the hierarchy. The role of tolerance for uncertainty in the decision-making processes is relatively well known, however the contribution of the emotional sphere to the problem-solving processes, as well as its relationship with tolerance of uncertainty, is not sufficiently studied. The aim of the study was to establish correlations between emotional creativity and tolerance for uncertainty and productive decision-making strategies. Hypotheses: positive correlation between emotional creativity — tolerance of uncertainty — productive decision-making strategies was expected. As a result, positive relationship between emotional creativity and tolerance of uncertainty was revealed. It is shown that emotional creativity can be involved in decision-making processes in two ways: to help overcome uncertainty and increase the effectiveness of problem solving, or to lead to difficulties in overcoming interpersonal intolerance of uncertainty, due to a decrease in components of self-control and control of emotional expression. Taken together, the results demonstrate the inclusion of uncertainty tolerance in the emotional sphere of the person, and show the involvement of these components in the DM processes.

Keywords: tolerance of uncertainty, emotional creativity, decision-making, Subjective Risk Intelligence Scale, intellectual-personal potential, dynamic regulative systems.

Acknowledgements: this work was supported by the Russian Foundation for Basic Research (project no. 19-29-07069).

Введение

Принятие решений (ПР) — активно разрабатываемая область междисциплинарных исследований. В психологических моделях ключевыми выступают процессы принятия и преодоления неопределенности [1]. В поведенческой экономике четко намечен переход к признанию необходимости включения эмоционально-личностной сферы в теории ПР как опосредствующей выбор в ситуации неопределенности [1, 2]. В отличие от направлений, постулирующих наличие модулей, или жестких регулятивных профилей [3], в концепции динамических регулятивных систем — как актуально складывающихся иерархий разных процессов — предполагается не только множественность, но изначальная незаданность и открытость этих психологических систем.

Эта концепция основывается на идее единства аффекта и интеллекта в развитии ее Л.С. Выготским, О.К. Тихомировым, а далее в психологическом освоении принципа неопределенности [4, 5]. Динамические регулятивные системы (ДРС) как конструкт выступили в подходе Т.В. Корниловой к принятию решений в качестве единиц анализа множественной функционально-уровневой регуляции ПР [6]. При таком подходе предполагается, что ПР реализуется процессами единого интеллектуально-личностного потенциала, ключевыми звеньями которого являются когнитивная и эмоционально-личностная сферы, а главной характеристикой ДРС является их открытость, что означает возможность выхода на верхние уровни регуляции в ситуации ПР разных процессов.

Роль когнитивной сферы в ПР относительно известна [6, 7], в то время как вклад эмоциональной сферы в толерантность к неопределенности (ТН) и ПР недостаточно изучен. Эмоциональную сферу мы понимаем достаточно широко как включающую наряду с эмоциональной креативностью (ЭК) — мерой, отражающей степень рефлексии эмоциональной сферы — эмоциональный интеллект (ЭИ), эмоциональные предвосхищения, эмоциональную подсказку, эмоции и др. конструкты. Линия изучения ТН в контексте эмоциональных компонентов только начинает намечаться [8]. В частности, показано, что более высокая ТН способствует снижению негативного аффекта [9] и сопутствует более высокому ЭИ [6].

1. Обзор литературы

Следует разграничить понятия неопределенности и риска при ПР: в ситуации риска человеку заданы альтернативы и известны исходы решений [10].

Если анализ вынесения суждений в условиях неопределенности был прерогативой когнитивной психологии, то конструкт ТН развивался в психологии личности. Он имеет продолжительную историю изучения.

Впервые ТН была введена Э. Френкель-Брунsvик [11] и в самом общем виде фиксировала эмоциональные и когнитивные аспекты функционирования личности: когнитивный стиль, личностные убеждения и отношения, социальное взаимодействие и поведение при решении проблем. Эта работа стала источником многочисленных усилий по концептуализации и измерению ТН и привела к путанице понятий неопределенности и двусмысленности [12]. Сложность в интерпретации конструктов возникла в результате сложившейся дихотомии в понимании концепта «знания»: как объективного — отсутствия необходимой информации или ее ограниченности и субъективного — характеризующегося недостатком времени или иных ресурсов, отсутствием усилий [6].

Последний обзор проблематики ТН сообщает, что на данный момент не существует не только единой общепринятой трактовки ТН, но и разделяемых научным сообществом теоретических оснований; авторы, обобщая предыдущие исследования, предлагают следующее определение ТН: «совокупность негативных и позитивных психологических реакций, как когнитивных, эмоциональных, так и поведенческих — спровоцированных понимаем неизвестности конкретных аспектов окружающего мира» [13].

Многочисленные исследования показывают включенность ТН в регуляцию ПР: толерантность к неопределенности является предиктором ПР, связанных с доверием, а также просоциального поведения в игре Trust Game [14],

умеренный стресс способен повысить ТН при принятии решений [15]. Предыдущие исследования также показывают, что информированность и обоснованность как продуктивные стратегии ПР связаны с ТН [16]. На материале игровой задачи Айова показано, что в условиях максимальной неопределенности внутриличностный ЭИ предсказывает ПР, что приводит к снижению выбора успешных стратегий [17], то есть высокий внутриличностный интеллект «препятствует» успешной опоре на ТН на начальных стадиях игры.

ТН связана с креативностью и эмоциональным интеллектом в регуляции личностного выбора [6]. ИТН связана с непродуктивными стратегиями ПР: избеганием и сверхбдительностью [18]. Особенно подчеркивается важность ТН в принятии медицинских решений [19–22].

Исследования «Позитивной триады» — связей эмоционального интеллекта с креативностью и толерантностью к неопределенности — у студентов творческих профессий [23] показали, что креативность, понимаемая как продуктивное мышление, связана с ТН и соответственно продуктивными ПР через интуитивные стили. Последние исследования в этой области показывают, что более креативные студенты — архитекторы обладают большей толерантностью к неопределенности [24]; большей ТН обладают и студенты — дизайнеры одежды [25]. Эти результаты предоставили возможность дальнейшего поиска переменных, входящих в единый интеллектуально-личностный потенциал и опосредствующих принятие решений, и позволили поставить вопрос о роли эмоциональной креативности в процессах принятия решений и соответственно о связях ЭК с ТН. Обоснованием возможных связей ЭК и ТН выступают исследования, демонстрирующие включенность когнитивной креативности в процессы личностной регуляции принятия решений [26, 27].

Эмоциональная креативность (ЭК), введенная Дж. Эвериллом [28], была выбрана нами в качестве предмета изучения, так как отражает новое измерение наряду с когнитивной креативностью — эмоциональную креативность, сочетая в себе эмоции и творчество. При таком подходе в качестве продукта творческой активности оказываются эмоциональные реакции. ЭК понимается как конструкт, отражающий способность личности конструировать новые, эффективные и аутентичные эмоциональные реакции [29]. ЭК демонстрирует разнонаправленные связи с ЭИ, измеренным и как черта, и как способность, и отражает аспект конструирования эмоциональных реакций, но не управления эмоциями; таким образом, ЭК и ЭИ оказываются двумя разными способностями, однако не исключена их трактовка в том числе и как черты [30–32].

Целью исследования выступил поиск связей эмоциональной креативности с принятием неопределенности, риска и продуктивными ПР.

Гипотезы:

1. Эмоциональная креативность положительно связана с принятием неопределенности и отрицательно — с интолерантностью к неопределенности.
2. Эмоциональная креативность положительно связана с эмоциональной уязвимостью как компонентом интеллектуальной оценки риска, отражающего эмоциональное переживание угроз со стороны ТН.
3. Эмоциональная креативность положительно связана с продуктивным решением проблем.

2. Материалы и методы

Дизайн предполагает корреляционное исследование с последующей статистической обработкой данных.

Участниками исследования взаимосвязей ЭК с ТН-ИТН стали 216 человек (студенты и взрослые) в возрасте от 18 до 43 лет ($M = 20,89$, $SD = 3,88$), 84 % из них — женщины.

Участники исследования взаимосвязей ЭК с ШИОР — 192 человека (студенты и взрослые) в возрасте от 18 до 39 лет ($M = 20,72$, $SD = 3,53$), 82 % из них — женщины.

Методики:

1. *Опросник эмоциональной креативности Дж. Эверилла (ОЭК)* направлен на диагностику одноименного конструкта. Содержит 30 высказываний с 5-балльной оценкой согласия. Измеряет ЭК в 5 шкалах: *новизна-уникальность*, *готовность размышлять над своими эмоциями*, *эффективность* — потенциальная полезность эмоциональных реакций для личности и общества, *аутентичность*, *многообразие порождаемых эмоций* [33].

2. *Шкала интеллектуальной оценки риска — ШИОР* апробирована на российской выборке Т.В. Корниловой и Е.М. Павловой [34]. Опросник содержит 21 пункт, образующие 4 шкалы: *воображение*, понимаемое как порождение новых, оригинальных и полезных идей (акцент ставится на инициативности и включенности креативности); *самоэффективность при решении проблем* — отражает самоконтроль и уверенность в способности принимать решения; *эмоциональная уязвимость (ранимость)* — умение модулировать собственные эмоциональные реакции; *непринятие неопределенности* — соответствует *интолерантности к неопределенности* и фиксирует негативные эмоциональные реакции на неопределенность.

3. *Новый опросник толерантности к неопределенности — НТН* адаптирован Т.В. Корниловой в 2010 году на основе опросника А. Фернхема, объединившего предыдущие (О'Коннора, Райделл — Розена и Баднера). Русскоязычная версия опросника состоит из 33 пунктов с 7-балльной оценкой согласия, образующих три шкалы: *толерантность к неопределенности — ТН* (отражает принятие неопределенности, желание идти новыми путями, поиск новизны и оригинальности в решениях, стремление выйти за рамки ограничений и предпочтение сложных задач простым), *интолерантность к неопределенности — ИТН* (стремление к ясности, упорядоченности во всем, черно-белый взгляд на мир) и *межличностную интолерантность к неопределенности — МИТН* (непринятие неопределенности в межличностных отношениях).

4. *Шкала толерантности-интолерантности к неопределенности С. Баднера*, валидизированная Т.В. Корниловой и М.А. Чумаковой, в русскоязычном варианте диагностирует два фактора — *ТН* и *ИТН*. Включает 13 пунктов с 7-балльной оценкой согласия [35].

Процедура: участники в течение нескольких встреч очно заполняли методики в групповой форме. Полученные данные подвергались корреляционному анализу. Выявление связей эмоциональной креативности с толерантностью к неопределенности, эффективностью решения проблем и продуктивными-непродуктивными стратегиями принятия решений проводилось в пакете SPSS v.22 с использованием рангового коэффициента корреляции ρ Спирмена.

3. Результаты исследования

Связи ЭК с толерантностью к неопределенности по НТН и Баднеру представлены в таблице.

Связи эмоциональной креативности и толерантности к неопределенности

ОЭК Дж. Эверилла	ТН	ИТН	МИТН	Баднер ТН	Баднер ИТН
Новизна — уникальность	0,353**	-0,038	0,124*	0,196**	-0,119**
Готовность размышлять над эмоциями	0,250**	-0,024	0,165**	0,104*	-0,078
Эффективность	0,404**	-0,058	-0,121*	0,117**	-0,098*
Аутентичность	0,131*	0,036	-0,130*	-0,028	-0,036
Многообразие порождаемых эмоций	0,365**	-0,096	0,223**	0,228**	-0,089*

Примечание: * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Как видно из таблицы, все шкалы опросника эмоциональной креативности Дж. Эверилла положительно связаны со шкалой *толерантности к неопределенности*, измеренной по методике НТН. Все шкалы ОЭК, за исключением *аутентичности*, положительно связаны с *ТН*, измеренной по Баднеру. Шкалы ОЭК *эффективность* и *аутентичность* отрицательно связаны с *межличностной интолерантностью к неопределенности*, а остальные с этой же шкалой — положительно. Со шкалой *ИТН* по методике НТН не связана ни одна шкала ОЭК, а со шкалой *ИТН* по Баднеру отрицательно связаны шкалы ОЭК: *новизна — уникальность*, *эффективность*, *многообразие порождаемых эмоций*, т. е. повышение ЭК сопутствует снижению интолерантности к неопределенности.

ЭК связана с компонентами интеллектуальной оценки риска: *эффективность* положительно коррелирует с *самоэффективностью при ПР* ($\rho = 0,338$, $p < 0,01$) и *воображением* ($\rho = 0,248$, $p < 0,01$), но отрицательно — с *непринятием неопределенности* ($\rho = -0,221$, $p < 0,01$). *Многообразие порождаемых эмоций* ($\rho = 0,182$, $p < 0,05$), *готовность размышлять над эмоциями* ($\rho = 0,180$, $p < 0,05$) и *новизна — уникальность* ($\rho = 0,201$, $p < 0,01$) положительно связаны с *уязвимостью (эмоциональной ранимостью)*. *Новизна — уникальность* положительно коррелирует с *воображением* ($\rho = 0,230$, $p < 0,01$).

Обсуждение и заключение

Установленные позитивные связи эмоциональной сферы в компонентах эмоциональной креативности — меры, отражающей степень рефлексии эмоциональной сферы — с принятием неопределенности и выявленные отрицательные связи с интолерантностью к неопределенности послужили основанием для принятия гипотезы 1. Эти данные согласуются с предыдущими результатами, свидетельствующими в пользу прямых связей между компонентами эмоциональной сферы (ЭИ, эмоциональная подсказка, эмоциональное предвосхищение) и ТН [6, 12].

Эмоциональная сфера оказывается включенной и в процессы личностной регуляции ПР: компонент ЭК *эффективность*, схватывающий способность конструировать эмоциональные реакции, приносящие пользу как личности,

так и обществу, положительно связан со шкалами опросника ШИОР, отражающими позитивное отношение к ТН (*эффективность принятия решения и воображение*). Результаты, свидетельствующие об отсутствии связей *эмоциональной ранимости с эффективностью*, являются неожиданными, так как мы предсказывали обратное; таким образом, гипотеза 2 отвергается. Полученный результат можно объяснить, с одной стороны, наличием положительных связей *эмоциональной ранимости с МИТН*, фиксирующих когнитивный компонент восприятия отношения к неопределенности [34], а с другой — отрицательными связями *эффективности с МИТН*. *Эффективность* способствует толерантности в сфере межличностных отношений, в то время как *эмоциональная ранимость*, напротив, приводит к снижению ТН в отношениях.

Подводя итог, можно сказать, что эффективность и эмоциональная ранимость представляют собой «два полюса одной шкалы», где на одной стороне — эффективность эмоциональных реакций, приводящая к способности преодолевать ТН в отношениях, а на другой — эмоциональная ранимость, характеризующая наличие трудностей в преодолении межличностной ТН. Положительные связи *эмоциональной ранимости с компонентами ЭК многообразия порождаемых эмоций и новизна* — уникальность понятны: многообразие порождаемых эмоций и новизна — уникальность отрицательно связаны с самоконтролем как компонентом ЭИ [32], т. е. для запуска процесса актуализации эмоциональных реакций в качестве предпосылки требуется снятие когнитивного и личностного контроля, а *эмоциональная ранимость* как раз предполагает отсутствие такого контроля: шкала отрицательно связана с контролем экспрессии [34]. При этом положительные связи *эмоциональной ранимости с готовностью размышлять над эмоциями* оказываются неожиданными. *Готовность размышлять* над эмоциями положительно связана почти со всеми шкалами ЭИ, в то время как *эмоциональная ранимость* отрицательно связана со всеми шкалами ЭИ. В качестве будущих направлений исследований можно предложить поиск ответа на вопрос о глубинных причинах связей этих переменных. Возможно, связи *эмоциональной ранимости и готовности размышлять над эмоциями* станут более понятными после выявления связей этих переменных с когнитивной стратегией регуляции эмоций *руминацией*. Таким образом, в основе положительной связи переменных может лежать стремление личности к избыточной фиксации на эмоциональной сфере, стремление обсуждать свои эмоциональные переживания и размышлять над их причинами в диалоге с самим собой и другими.

Полученные положительные связи ЭК с *эффективностью принятия решений*, а также *воображением* как когнитивными компонентами восприятия и отношения к неопределенности поддерживают гипотезу 3 о связях ЭК со стратегиями решения проблем, однако положительные связи *новизны* — *уникальности, готовности размышлять над эмоциями и многообразия порождаемых эмоций с эмоциональной уязвимостью* требуют переформулировки предположения о роли ЭК в решении проблем. ЭК способна двояким образом встраиваться в регуляцию ПР: с одной стороны, способствовать преодолению неопределенности и повышать эффективность принятия решений, а с другой, приводить к трудностям в преодолении межличностной интолерантности неопределенности вследствие снижения самоконтроля и контроля экспрессии эмоций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Sniazhko S.* Uncertainty in decision-making: A review of the international business literature. *Cogent Business & Management*. 2019. Vol. 6. No. 1. P. 1650692. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2019.1650692/full> (accessed June 12, 2021).
2. *Duxbury D. et al.* How emotions influence behavior in financial markets: a conceptual analysis and emotion-based account of buy-sell preferences. *The European Journal of Finance*. 2020. Vol. 26. No. 14. Pp. 1417–1438.
3. *Корнилова Т.В.* Методологические проблемы психологии принятия решений // Психологический журнал. – 2005. – Т. 26. – № 1. – С. 7–17.
4. *Мамардашвили М.К.* Классический и неклассический идеалы рациональности. – Тбилиси: Мецниереба, 1984. – 81 с.
5. *Корнилова Т.В.* Принцип неопределенности в психологии выбора и риска // Психологические исследования: электронный научный журнал. – 2015. – Т. 8. – № 40. – С. 3 [Электронный ресурс]. – URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n40/1111/full> (дата обращения: 10.06.2021).
6. *Корнилова Т.В.* Интеллектуально-личностный потенциал человека в условиях неопределенности и риска. – СПб.: Нестор-История, 2016. – 334 с.
7. *Toplak M.E. et al.* Decision-making and cognitive abilities: A review of associations between Iowa Gambling Task performance, executive functions, and intelligence. *Clinical psychology review*. 2010. Vol. 30. No. 5. Pp. 562–581.
8. *Anderson E.C., Carleton R.N., Diefenbach M. et al.* The relationship between uncertainty and affect. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02504/full> (accessed June 10, 2021).
9. *Garrison Y.L., Lee K.H., Ali S.R.* Career identity and life satisfaction: The mediating role of tolerance for uncertainty and positive/negative affect. *Journal of Career Development*. 2017. Vol. 44. No. 6. Pp. 516–529.
10. *Volz K.G., Gigerenzer G.* Cognitive processes in decisions under risk are not the same as in decisions under uncertainty. *Frontiers in Neuroscience*. 2012. Vol. 6. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2012.00105/full> (accessed June 10, 2021).
11. *Frenkel-Brunswick E.* Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable. *Journal of personality*. 1949. Vol. 18. Pp. 108–143.
12. *Корнилова Т.В.* Новый опросник толерантности к неопределенности // Психологический журнал. – 2010. – Т. 31. – № 1. – С. 74–86.
13. *Hillen M.A. et al.* Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. *Social Science & Medicine*. 2017. Vol. 180. Pp. 62–75.
14. *Vives M.L., Feldman Hall O.* Tolerance to ambiguous uncertainty predicts prosocial behavior. *Nature communications*. 2018. Vol. 9. No. 1. Pp. 1–9.
15. *Byrne K.A. et al.* Acute stress enhances tolerance of uncertainty during decision-making. *Cognition*. 2020. Vol. 205. P. 104448. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001002772030267/full> (accessed June 12, 2021).
16. *Епишин В.Е.* Стратегии контроля неопределенности при решении прогностических задач // Экспериментальная психология. – 2021. – Т. 14. – № 1. – С. 80–94.
17. *Красавцева Ю.В., Корнилова Т.В.* Эмоциональный и академический интеллект как предикторы стратегий в игровой задаче Айова (IGT) // Психологический журнал. – 2018. – Т. 39. – № 3. – С. 29–43.
18. *Павлова Е.М., Корнилова Т.В., Красавцева Ю.В., Богачева Н.В.* Личностный профиль и регуляция принятия решений лицами медицинских специальностей: от студента до практикующего врача // Вестник РГГУ. Сер.: Психология. Педагогика. Образование. – 2019. – № 2. – С. 97–115.

19. Bhise V. et al. Defining and measuring diagnostic uncertainty in medicine: a systematic review. *Journal of general internal medicine*. 2018. Vol. 33. No. 1. Pp. 103–115.
20. Strout T.D. et al. Tolerance of uncertainty: A systematic review of health and healthcare-related outcomes. *Patient education and counseling*. 2018. Vol. 101. No. 9. Pp. 1518–1537.
21. Kornilova T.V. et al. Representations of medical risks and their connection to different personal characteristics of doctors and medical students. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2020. Vol. 13. No. 1. Pp. 99–120.
22. Stephens G.C., Rees C.E., Lazarus M.D. Exploring the impact of education on preclinical medical students' tolerance of uncertainty: a qualitative longitudinal study. *Advances in Health Sciences Education*. 2021. Vol. 26. No. 1. Pp. 53–77.
23. Павлова Е.М., Корнилова Т.В. Триада «толерантность к неопределенности – эмоциональный интеллект – интуитивный стиль» и самооценка креативности у лиц творческих профессий // Психолого-педагогические исследования. – 2019. – Т. 11. – № 1. – С. 107–117.
24. Robinson J.R., Workman J.E., Freeburg B.W. Creativity and tolerance of ambiguity in fashion design students. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*. 2019. Vol. 12. No. 1. Pp. 96–104.
25. Mahmoud N.E., Kamel S.M., Hamza T.S. The relationship between tolerance of ambiguity and creativity in architectural design studio. *Creativity Studies*. 2020. Vol. 13. No. 1. Pp. 179–198.
26. Mayasari L.I. et al. Does Organisational Culture and Creativity Influence Principal's Decision Making? *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. 2020. Vol. 14. No. 2. Pp. 625–639. <http://repository.upp.ac.id/id/eprint/774> (accessed June 10, 2021).
27. Mitchell K., Reiter-Palmon R. Creative leadership: How problem solving, decision making, and organizational context influence leadership creativity. *The Cambridge handbook of creativity across domains*. Cambridge University Press, 2017. Pp. 363–380.
28. Averill J.R. Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of personality*. 1999. Vol. 67. No. 2. Pp. 331–371.
29. Averill J.R. Emotional Creativity: Toward “Spiritualizing. *Oxford handbook of positive psychology*. 2009. Pp. 249–257.
30. Валуева Е.А., Ушаков Д.В. Эмпирическая верификация модели соотношения предметных и эмоциональных способностей // Психология: Журнал Высшей школы экономики. – 2010. – Т. 7. – № 2. – С. 103–114.
31. Ivcevic Z., Brackett M.A., Mayer J.D. Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of personality*. 2007. Vol. 75. No. 2. Pp. 199–236.
32. Крюкова Е.А., Шестова М.А. Эмоциональный интеллект в структуре интеллектуально-личностного потенциала человека: черта или способность? // Национальный психологический журнал. – 2020. – № 4 (40). – С. 18–30.
33. Корнилова Т.В., Шестова М.А., Павлова Е.М. Эмоциональная креативность в системе связей с эмоционально-личностной сферой и имплицитными теориями креативности // Психологический журнал. – 2020. – Т. 41. – № 4. – С. 19–31.
34. Корнилова Т.В., Павлова Е.М. Шкала интеллектуальной оценки риска и ее связь с готовностью к риску и эмоциональным интеллектом // Консультативная психология и психотерапия. – 2020. – Т. 28. – № 4. – С. 59–78.
35. Корнилова Т.В., Чумакова М.А. Шкалы толерантности и интолерантности к неопределенности в модификации опросника С. Баднера // Экспериментальная психология. – 2014. – Т. 7. – № 1. – С. 92–110.

REFERENCES

1. Sniazhko S. Uncertainty in decision-making: A review of the international business literature. *Cogent Business & Management*. 2019. Vol. 6. No. 1. P. 1650692. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2019.1650692/> full (accessed June 12, 2021).

2. Duxbury D. et al. How emotions influence behavior in financial markets: a conceptual analysis and emotion-based account of buy-sell preferences. *The European Journal of Finance*. 2020. Vol. 26. No. 14. Pp. 1417–1438.
3. Kornilova T.V. Metodologicheskie problemy psikhologii prinyatiya reshenij [Methodological problems of decision-making psychology]. *Psikhologicheskii zhurnal*. 2005. Vol. 26. No. 1. Pp. 7–17.
4. Mamardashvili M.K. Klassicheskij i neklassicheskij idealy racional'nosti [Classical and non-classical ideals of rationality]. Tbilisi: Mecniereba Publ., 1984. 81 p.
5. Kornilova T.V. Princip neopredelennosti v psihologii vybora i riska [The uncertainty principle in the psychology of choice and risk]. *Psihologicheskie issledovaniya: elektronnyj nauchnyj zhurnal*. 2015. Vol. 8. No. 40. P. 3. <http://psystudy.ru/index.php/num/2015v8n40/1111/> full (accessed June 10, 2021).
6. Kornilova T.V. Intellektual'no-lichnostnyj potencial cheloveka v usloviyakh neopredelennosti i riska [Intellectual-personal potential of a person in the conditions of uncertainty and risk]. St. Petersburg: Nestor-Istoriya Publ., 2016. 334 p.
7. Toplak M.E. et al. Decision-making and cognitive abilities: A review of associations between Iowa Gambling Task performance, executive functions, and intelligence. *Clinical psychology review*. 2010. Vol. 30. No. 5. Pp. 562–581.
8. Anderson E.C., Carleton R.N., Diefenbach M. et al. The relationship between uncertainty and affect. *Frontiers in Psychology*. 2019. Vol. 10. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2019.02504/full> (accessed June 10, 2021).
9. Garrison Y.L., Lee K.H., Ali S.R. Career identity and life satisfaction: The mediating role of tolerance for uncertainty and positive/negative affect. *Journal of Career Development*. 2017. Vol. 44. No. 6. Pp. 516–529.
10. Volz K.G., Gigerenzer G. Cognitive processes in decisions under risk are not the same as in decisions under uncertainty. *Frontiers in Neuroscience*. 2012. Vol. 6. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2012.00105/full> (accessed June 10, 2021).
11. Frenkel-Brunswik E. Intolerance of ambiguity as an emotional and perceptual personality variable. *Journal of personality*. 1949. Vol. 18. Pp. 108–143.
12. Kornilova T.V. Novyy oprosnik tolerantnosti k neopredelennosti [Tolerance-intolerance of ambiguity new questionnaire]. *Psikhologicheskii zhurnal*. 2010. Vol. 31. No. 1. Pp. 74–86.
13. Hillen M.A. et al. Tolerance of uncertainty: Conceptual analysis, integrative model, and implications for healthcare. *Social Science & Medicine*. 2017. Vol. 180. Pp. 62–75.
14. Vives M.L., Feldman Hall O. Tolerance to ambiguous uncertainty predicts prosocial behavior. *Nature communications*. 2018. Vol. 9. No. 1. Pp. 1–9.
15. Byrne K.A. et al. Acute stress enhances tolerance of uncertainty during decision-making. *Cognition*. 2020. Vol. 205. P. 104448. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S001002772030267/full> (accessed June 12, 2021).
16. Epishin V.E. Strategii kontrolya neopredelennosti pri reshenii prognosticheskikh zadach [Uncertainty control strategies in solving of prognostic tasks]. *Ekspperimental'naya psikhologiya*. 2021. Vol. 14. No. 1. Pp. 80–94.
17. Krasavceva Yu.V., Kornilova T.V. Emocional'nyj i akademicheskij intellekt kak prediktory strategij v igrovoj zadache Ajova (IGT) [Emotional and academic intelligence as strategy predictors in the iowa gambling task (IGT)]. *Psihologicheskii zhurnal*. 2018. Vol. 39. No. 3. Pp. 29–43.
18. Pavlova E.M., Kornilova T.V., Krasavtseva Yu.V., Bogacheva N.V. Lichnostnyj profil' i reguljaciya prinyatiya reshenij licami medicinskih special'nostej: ot studenta do praktikuyushchego vracha [Personal profile and decision-making regulation in medical specialists: from a student to a medical practitioner]. *Vestnik RGGU. Ser.: Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovanie*. 2019. No. 2. Pp. 97–115.

19. Bhise V. et al. Defining and measuring diagnostic uncertainty in medicine: a systematic review. *Journal of general internal medicine*. 2018. Vol. 33. No. 1. Pp. 103–115.
20. Strout T.D. et al. Tolerance of uncertainty: A systematic review of health and healthcare-related outcomes. *Patient education and counseling*. 2018. Vol. 101. No. 9. Pp. 1518–1537.
21. Kornilova T.V. et al. Representations of medical risks and their connection to different personal characteristics of doctors and medical students. *Psychology in Russia: State of the Art*. 2020. Vol. 13. No. 1. Pp. 99–120.
22. Stephens G.C., Rees C.E., Lazarus M.D. Exploring the impact of education on preclinical medical students' tolerance of uncertainty: a qualitative longitudinal study. *Advances in Health Sciences Education*. 2021. Vol. 26. No. 1. Pp. 53–77.
23. Pavlova E.M., Kornilova T.V. Triada «tolerantnost' k neopredelennosti – emocional'nyj intellekt – intuitivnyj stil'» i samoocenka kreativnosti u lic tvorcheskih professij [The Role of the Triad of traits – “Tolerance for uncertainty – Emotional Intelligence – Intuition” in Self-assessed Creativity in Creative Professionals]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya*. 2019. Vol. 11. No. 1. Pp. 107–117.
24. Robinson J.R., Workman J.E., Freeburg B.W. Creativity and tolerance of ambiguity in fashion design students. *International Journal of Fashion Design, Technology and Education*. 2019. Vol. 12. No. 1. Pp. 96–104.
25. Mahmoud N.E., Kamel S.M., Hamza T.S. The relationship between tolerance of ambiguity and creativity in architectural design studio. *Creativity Studies*. 2020. Vol. 13. No. 1. Pp. 179–198.
26. Mayasari L.I. et al. Does Organisational Culture and Creativity Influence Principal's Decision Making? *International Journal of Innovation, Creativity and Change*. 2020. Vol. 14. No. 2. Pp. 625–639. <http://repository.upp.ac.id/id/eprint/774> (accessed June 10, 2021).
27. Mitchell K., Reiter-Palmon R. Creative leadership: How problem solving, decision making, and organizational context influence leadership creativity. *The Cambridge handbook of creativity across domains*. Cambridge University Press, 2017. Pp. 363–380.
28. Averill J.R. Individual differences in emotional creativity: Structure and correlates. *Journal of personality*. 1999. Vol. 67. No. 2. Pp. 331–371.
29. Averill J.R. Emotional Creativity: Toward “Spiritualizing. *Oxford handbook of positive psychology*. 2009. Pp. 249–257.
30. Valueva E.A., Ushakov D.V. Empiricheskaya verifikatsiya modeli sootnosheniya predmetnykh i emocional'nykh sposobnostej [Empirical verification of the model of the correlation of objective and emotional abilities]. *Psikhologiya: Zhurnal Vyshej shkoly ekonomiki*. 2010. Vol. 7. No. 1. Pp. 103–114.
31. Ivcevic Z., Brackett M.A., Mayer J.D. Emotional intelligence and emotional creativity. *Journal of personality*. 2007. Vol. 75. No. 2. Pp. 199–236.
32. Kryukova E.A., Shestova M.A. Emocional'nyj intellekt v structure intellektual'no-lichnostnogo potentsiala cheloveka: cherta ili sposobnost'? [Emotional intelligence in the structure of a person's intellectual and personal potential: trait or ability?]. *Natsional'nyy psikhologicheskij zhurnal*. 2020. No. 4 (40). Pp. 18–30.
33. Kornilova T.V., Shestova M.A., Pavlova E.M. Emocional'naya kreativnost' v sisteme svyazej s emocional'no-lichnostnoj sferoj i implicitnymi teoriyami kreativnosti [The relationship of emotional creativity with implicit theories and emotional-personal sphere]. *Psikhologicheskij zhurnal*. 2020. Vol. 41. No. 4. Pp. 19–31.
34. Kornilova T.V., Pavlova E.M. Shkala intellektual'noj ocenki riska i ee svyaz' s gotovnost'yu k risku i emocional'nyim intellektom [Risk intelligence scale and its relationship with risk readiness and emotional intelligence]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya*. 2020. Vol. 28. No. 4. Pp. 59–78.
35. Kornilova T.V., Chumakova M.A. Shkaly tolerantnosti i intolerantnosti k neopredelennosti v modifikatsii oprosnika S. Badnera [Tolerance and intolerance of ambiguity in the modification of budner's questionnaire]. *Ekspperimental'naya psikhologiya*. 2014. Vol. 7. No. 1. Pp. 92–110.

Информация об авторе

Мария Александровна Шестова, аспирант факультета психологии. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация. **E-mail:** shestovamariya@yandex.ru

Information about the author

Mariya A. Shestova, Postgraduate Student of Psychology Faculty. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation. **E-mail:** shestovamariya@yandex.ru