

СМАЛТА 2023, № 3  
SMALTA 2023, no. 3

Обзорная статья

УДК 159.929.8+316.6

DOI: 10.15293/2312-1580.2303.07

## Особенности переживания ситуаций неопределенности в юношеском возрасте: теоретический экскурс

Маракова Анна Андреевна<sup>1</sup>, Соколова Анастасия Денисовна<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Новосибирский государственный педагогический университет,  
г. Новосибирск, Россия

*Аннотация.* В статье анализируется проблема толерантности к неопределенности в юношеском возрасте, в том числе с точки зрения неврологии и теории психосоциального развития. Особое внимание уделяется рассмотрению значимых возрастных этапов, влияющих на формирование данной психологической характеристики. Рассмотрены взаимосвязи толерантности к неопределенности с другими психологическими характеристиками и видами деятельности. На основе изучения и анализа источников установлена важность развития толерантности к неопределенности в юношеском возрасте. Обоснованы предположения о сензитивности юношеского возраста для формирования толерантности к неопределенности.

*Ключевые слова:* толерантность к неопределенности, гибкость, творческая деятельность, нейронные связи, юношеский возраст.

*Для цитирования:* Маракова А. А., Соколова А. Д. Особенности переживания ситуаций неопределенности в юношеском возрасте: теоретический экскурс // СМАЛТА. 2023. № 3. С. 86–97. DOI: <https://doi.org/10.15293/2312-1580.2303.07>

Review Article

## Features of Experiencing Situations of Uncertainty in Adolescence: Theoretical Excursus

Anna A. Marakova<sup>1</sup>, Anastasia D. Sokolova<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia

*Abstract.* The article analyzes the problem of tolerance to uncertainty in adolescence, including from the point of view of neurology and the theory of psychosocial development. Special attention is paid to the consideration of significant age stages affecting the formation of this psychological characteristic. Interrelations of tolerance to uncertainty with other psychological characteristics and types of activity are considered. Based on the study and



analysis of sources, the importance of developing tolerance to uncertainty in adolescence has been established. The assumptions about the sensitivity of adolescence for the formation of tolerance to uncertainty are substantiated.

*Keywords:* tolerance to uncertainty, flexibility, creative activity, neural connections, adolescence.

*For Citation:* Marakova A. A., Sokolova A. D. Features of Experiencing Situations of Uncertainty in Adolescence: Theoretical Excursus. *SMALTA*, 2023, no. 3, pp. 86–97. (In Russ.) DOI: <https://doi.org/10.15293/2312-1580.2303.07>

В условиях нестабильного, постоянно изменяющегося современного мира чрезвычайно актуальна проблема переживания человеком ситуаций неопределенности. Адаптация к ситуациям множественности выбора обеспечивается толерантностью к неопределенности. Важно понимать, какие факторы влияют на способность переживания этого состояния, а какие – приводят к интолерантности [8].

Особенно актуальна данная проблема для формирующейся личности, а именно для периода юношеского возраста. Период юношества характеризуется активным формированием ценностно-смысловых ориентаций, жизненных планов, самоопределением в выборе профессии, развитием идентичности, которая выступает определением своей принадлежности к различным социальным, экономическим, политическим, религиозным группам и общностям [2].

Четкое определение возрастных границ юношества несколько затруднено в научном сообществе. Теоретико-методологическими основаниями нашего исследования выступили следующие положения. С точки зрения В. Ф. Моргуна и Н. Ю. Ткачевой [14], этап юности включает в себя возрастной период с 18 до 23 лет. И. Ю. Кулагина и В. Н. Коллоцкий [10] разделяют юность на две стадии: старший школьный возраст 16–17 лет (ранняя юность) и собственно юность – от 17 до 20–23 лет. В трудах по возрастной психологии В. С. Мухиной [15] юность представляет собой этап между отрочеством и взрослостью в возрастных пределах от 15–16 до 21–25 лет. Таким образом, среди отечественных авторов преобладает мнение, что нижняя граница юности – это 16 лет, а верхняя – 25 лет.

В периодизации Э. Эриксона [23] юношеский возраст не выделяется как отдельная стадия развития и вместе с подростковым возрастом включен в стадию идентичности или смешения ролей (12–19 лет). Эта стадия характеризуется развитием идентичности, определением своего места в различных общностях, выбором ценностно-смысловых ориентиров, формированием всех имеющихся знаний о себе в целостный образ. Период с 20 до 25 лет Э. Эриксоном определяется уже как ранняя зрелость и выступает как противостояние близости с изоляцией. Согласно автору, в этот период юноши и девушки отвечают на вопрос: «Могу ли я выстраивать близкие отношения с человеком?» [23, с. 276]. Если эта стадия проходит успешно, молодые люди не боятся потерять собственную идентичность в интимных отношениях, принимают на себя ответственность за выполнение установленных с партнером правил и обязательств.

В периодизации Э. Эриксон разделяет стадии на жизненные этапы, в каждом из которых человек обретает новое качество, необходимое для успешного развития личности. На каждом этапе человек выходит с тем или иным интериоризированным качеством в зависимости от того, благоприятно ли был пройден очередной



возрастной период. В таком случае толерантность к неопределенности, по мнению ряда исследователей, связана с наличием или отсутствием базового доверия к миру, т. е. с прохождением первого года жизни. При обретении базового доверия у человека формируется уверенность в том, что при переживании стресса ему помогут, он сможет найти выход из сложившейся ситуации [9; 16; 18].

С позиции неврологических особенностей личности юношеский возраст также имеет свои отличительные черты. Магнитно-резонансная томография позволяет безопасно сделать подробные изображения растущего мозга, благодаря которым была получена молекулярная характеристика его изменений и развития.

Исследования показывают [26; 30], что при рождении человека нейроны головного мозга имеют избыточное количество синапсов, обеспечивающих освоение двигательных навыков, интеллектуальное развитие и обучение. Чтобы синапсу выжить, ему необходимо встретить партнера, «антенну» другого нейрона, с помощью которого можно передавать информацию. Большинство синапсов, посылаемых этими молодыми нейронами, не могут найти таких партнеров и регрессируют. Отмирание синапсов объясняется исследователями принципом «используй или потеряешь» [30]: освоение и оттачивание определенных навыков закрепляет только те нейронные связи, которые за них отвечают. Так, ребенок учиться правильно ходить с помощью многочисленных попыток и повторений, которые закрепляют синапсы, отвечающие за этот навык. Благодаря избытку нейронных связей дети в головокружительном (в сопоставлении со взрослым человеком) темпе приобретают большое количество навыков, от обучения ходьбе до чтения книг.

Похожий процесс реализуется на протяжении подросткового и юношеского возрастов. Перед половым созреванием мозг производит множество нейронных связей, количество которых также уменьшается по принципу «используй или потеряешь». Большинство нейронных связей образуются в лобной доле. Происходят существенные перестройки мозга, например меняются стратегии обработки сложной информации: на смену последовательной обработки, при которой одна операция не может начаться без окончания другой, приходит параллельная, более быстрая и эффективная обработка [25].

Большое количество нейронных связей образуется в префронтальной коре. По мере ее созревания стимул, который ранее мог инициировать автоматическую поведенческую реакцию или простое эмоциональное возбуждение, анализируется корой и вызывает уже преднамеренные реакции. Контроль префронтальной коры над более автоматическими паттернами является еще одним проявлением реорганизации мозговой активности, которая возникает в юношеском возрасте.

С точки зрения неврологов [27; 28], подростковый возраст является периодом масштабных качественных перестроек мозга. К концу подросткового возраста подавляющая часть перестроек уже произошла и механизм работы мозга пришел в относительную стабильность. Однако часть синапсов, которая образовалась в период полового созревания и не была задействована в связях с другими нейронами, еще не регрессировала и готова к установлению новых связей. Регресс избыточных синапсов завершается примерно к середине – концу третьего десятилетия жизни, что, согласно большинству современных периодизаций, приходится на конец юношеского возраста. Это означает, что образование новых нейронных связей в лобных долях для юношей и девушек оказывается более простым и менее затратным процессом, в сравнении с затратами мозга зрелого человека.

Период юношества характеризуется переходом во взрослую жизнь. Происхо-



дит окончательная сепарация от родителей, появляются первая работа, отношения, дети. Разительно меняется механизм решения проблем в силу иного их качества. Решения, которые приходится делать в юности, такие как выбор партнера, профессии и т. д., не имеют единственно верного «варианта ответа» и четких сроков «сдачи», как это происходит в школе. Юношам и девушкам приходится адаптироваться к неопределенности взрослой жизни: они учатся расставлять приоритеты, строить планы, формировать стратегии, контролировать импульсы и прогнозировать будущее. Именно префронтальная кора, которая с помощью образования новых нейронных связей так активно развивается в юношеском возрасте, обеспечивает эти процессы.

Таким образом, юношеский возраст оказывается в некоторой степени сензитивным или даже определяющим периодом для формирования навыков совладания с ситуациями неопределенности.

С позиции эмоциональной сферы юношеский возраст характеризуется меньшим, в сравнении с подростковым возрастом, влиянием миндалевидного тела, т. е. эмоций, на принимаемые решения. Однако низкий, недостаточный уровень развития навыков планирования и достижения может негативно сказываться на эмоциональном состоянии юношей и девушек в ситуациях неопределенности.

Любая ситуация неопределенности характеризуется множественностью суждений, неточностью, неполнотой и фрагментарностью, неструктурированностью, дефицитом информации, изменчивостью, несовместимостью и противоречивостью [29]. В таких условиях необходимым является развитие таких навыков, как рассмотрение возможных сценариев и диапазона результатов, к которым может привести определенное поведение, расставление приоритетов, подавление нерелевантных реакций. Эти навыки развиваются в практической деятельности при множественном выборе, долгосрочном планировании и достижении сложных многоэтапных целей.

В вопросе переживания ситуаций высокой изменчивости и множественности важным является толерантность к неопределенности, которая рассматривается разными авторами как черта личности, как ситуационно-специфичная установка и как метакогнитивный процесс и навык [12]. Е. Г. Луковицкая [13] предлагает взгляд на толерантность к неопределенности как на социально-психологическую установку с трехкомпонентной структурой, которая включает оценивание неопределенности, эмоциональное реагирование и определенное поведенческое реагирование. Реакция на ситуации новизны и вариативности во многом обусловлена темпераментом и воспитанием человека, однако Л. И. Анцыферова [1] заявляет о возможности и необходимости развития толерантности к неопределенности, так как множественность и многозначность – неизбежные элементы обучения и профессиональной деятельности. Толерантность к неопределенности тесно связана с некоторыми другими психологическими явлениями, в связи с этим нам кажется важным рассмотреть взаимосвязи толерантности к неопределенности с различными психологическими факторами и видами деятельности.

Фактор, с которым ранее была выявлена взаимосвязь [8; 17], – это творческая деятельность. Так, люди, осуществляющие творческую деятельность, имеют более высокий уровень толерантности к неопределенности. Творческая деятельность – это любая практическая или теоретическая деятельность индивида, в которой возникают новые, по крайней мере для субъекта, результаты. Результатами могут быть знания, решения, способы действия и материальные продукты. Таким образом,



люди, осуществляющие творческую деятельность, способны рассматривать проблему с разных сторон, а значит, иметь несколько планов для действий. Наличие альтернативы дает понимание того, что в случае, если не сработает привычный способ, возможно нахождение нового варианта решения.

Интересно, что, несмотря на взаимосвязь толерантности к неопределенным условиям и способности абстрагирования, взгляда на проблему с разных сторон, она не имеет связи с интеллектом в целом, хотя, по результатам исследования [19], имеет тесную связь с гибкостью мышления. Гибкость мышления – это «умение человека адаптироваться к новым обстоятельствам, находить эффективные решения проблем в кризисных ситуациях, мыслить творчески» [6, с. 86].

Еще один фактор, связанный с толерантностью к неопределенности, – отношение к переживанию неопределенности. В случае, когда юноши или девушки стремятся избежать ситуацию неясности из-за страха перед ней или испытывают негативные эмоции при столкновении, неопределенность становится для них фрустрирующей. Однако, если ситуация свободного выбора в неопределенных условиях является для человека способом реализации творческой деятельности и нахождением нестандартных способов решения проблем, она становится точкой личностного роста и не воспринимается как стресс.

Повторим, что базой для устойчивости к ситуациям изменчивости и неизвестности является базовое доверие к миру, формирующееся в первый год жизни. В свою очередь толерантность к неопределенности является фундаментом для формирования других видов толерантности. Так, способность справляться с ситуациями множественности суждений и изменчивости приводит к открытости новому опыту и новой информации. Человек более толерантно и терпимо относится к представителям других этносов и культур. Гибкость мышления позволяет ему воспринимать инаковость как альтернативный вариант, не являющийся лучше или хуже его качеств или жизненного пути. При этом наличие творческих способностей позволяет человеку использовать новые знания для достижения цели. Последнее может быть успешно реализовано благодаря мотивации достижения успеха [20].

Также толерантность к неопределенности связана с уровнем осознанности действия. Если человек во многих ситуациях действует на автоматическом уровне по одной отработанной программе без когнитивного включения, то в случае столкновения с непредвиденными обстоятельствами он испытывает большой стресс. При этом причины возникновения этих обстоятельств человек будет видеть или в себе, или в других – в зависимости от локуса контроля [21; 22].

Эмпирические исследования [11; 24] позволили выявить взаимосвязь толерантности к неопределенности и локуса контроля «Жизнь». Данный локус характеризуется ориентацией на внутренний контроль и представляет собой убежденность индивида в том, что он способен контролировать жизнь, уверенность, что влияние поступков, совершаемых им, оказывает большее воздействие на индивидуальный путь, чем независимые, случайные события в жизни. Такие люди верят в возможность свободного выбора, независимость в принятии решений и воплощении их в действительности. Убежденность личности в контроле над жизнью побуждает человека к активному ее изменению, что повышает мотивацию достижения, приводит к высоким результатам в деятельности.

Юноши и девушки, у которых преобладает мотивация достижения, готовы к сложностям, они принимают изменчивость и непредсказуемость условий, при



этом для достижения успеха делают то, что зависит непосредственно от них. В ситуациях неопределенности такие люди полагаются на собственные способности, знания, умения.

Следует также отметить, что люди с высокой толерантностью к изменяющемуся миру и условиям относятся более лояльно к собственным ошибкам и к выбору в принципе. Выбирая какую-либо стратегию, принимая решение, такие люди учитывают, что с некоторой вероятностью стратегия может оказаться не результативной, а принятое решение – ошибкой, и эмоционально не задерживаются на промахе, если он произошел. Потому что целью людей с высоким уровнем толерантности к неопределенности является не принятие верного решения, а достижение определенного результата.

Кардинально от мотивации достижения отличается мотивация избегания неудач [16; 18], которая относится к числу факторов, снижающих толерантность к неопределенности. Так, человек в ситуации неопределенности, принимая решение, будет испытывать страх неудачи.

Еще одним фактором, повышающим интолерантность, является профессиональная деятельность, не требующая креативности. Так, человек, работа которого не требует включения творческого мышления и креативности, может выполнять ее во многом автоматически, что приводит к механистическим действиям. При попытке изменения этих действий люди могут испытывать негативные эмоции. В этом случае можно рекомендовать развивать свою креативность и осуществлять творческую деятельность вне рамок профессиональной сферы. Другой фактор, приводящий к интолерантности, – это сверхпланирование, стремление к гиперконтролю. Люди тем самым стремятся учесть все факторы и понять, к чему это приведет. Состояние неопределенности характеризуется невозможностью детального, единственно верного прогноза хода события, что, соответственно, ставит под угрозу осуществление планов и возможность учесть все возможные факторы. Данная угроза может стать причиной негативных эмоций: тревоги, злости. Это приводит к снижению когнитивного включения при решении проблемы и увеличению аффективных реакций, что может препятствовать эффективному решению проблемы [2].

На основании вышеизложенного мы можем утверждать, что в основе толерантности к изменчивости и множественности выборов лежит гибкость мышления, которая, в свою очередь, развивается благодаря творческому подходу к деятельности, заключающемуся в использовании новых способов решения проблем.

Как было указано ранее, юношеский возраст является сензитивным в отношении устойчивости к неизвестности, к многообразию жизненных траекторий развития, а значит, он оказывается сензитивным для формирования толерантности к неопределенности. Развитие толерантности к неопределенности способствует более эффективному социальному функционированию, содействует снижению тревожности и уходу от гиперконтроля [3; 7].

Устойчивость к ситуациям новизны и множественности альтернатив повышается при развитии качеств, взаимосвязанных с толерантностью к неопределенности. Среди них творческий подход к деятельности, способствующий развитию гибкости мышления, которая, в свою очередь, повышает устойчивость к неопределенности [4]. Также толерантность к неопределенности повышается через непосредственную деятельность в условиях неизвестности, неточности – деятельность, результат которой минимально прогнозируем и не имеет четко установленного плана действий.



Умение справляться с состоянием неопределенности позволяет принимать индивиду решения, влияющие на его дальнейшую жизнь, например выбор партнера, профессии, принятие роли матери или отца. Поэтому для юношей и девушек важно не избегать ситуаций свободного выбора и неопределенности, а учиться в них находиться, исследовать индивидуальные пути совладания, принимать значимые решения, браться за новую деятельность, строить близкие отношения.

Принятие многих жизненно важных решений приходится на период юношеского возраста, именно поэтому юноши и девушки могут обращаться за помощью к психологу с этими вопросами. Если говорить о психологическом консультировании и терапии, то выявление клиентов с интолерантностью к неопределенности мы можем диагностировать в процессе беседы или с помощью тестов.

В случае, если у клиента выявлена интолерантность к неопределенности, которая становится причиной негативных эмоций, сложностей в социальной адаптации, то важно выработать ее посредством упражнений. Однако перед этим важно понять, в каких сферах жизни проявляется интолерантность: в профессиональной или семейной сфере, сфере межличностных коммуникаций. В случае, если она проявляется лишь в одной сфере, то важно понять, чем она помогает в ней, а чем мешает [5].

Как мы уже писали выше, устойчивость к условиям слабой прогнозируемости можно развить посредством факторов, влияющих на нее. Стоит учитывать, что задачей клиента является внедрение толерантности именно в те сферы, в которых она наиболее низкая. К примеру, если у клиента выявлена интолерантность в профессиональной деятельности, то его задачей будет проявление творческой деятельности, формирование мотивации достижения успеха и развитие гибкости мышления именно в этой жизненной сфере.

Еще одной рекомендацией для развития толерантности к неопределенности является нахождение новых вариантов решения задач даже в случае эффективности старых. Это одновременно является проявлением творческой деятельности, развитием гибкости мышления, а для расширения личного опыта можно предложить клиенту спрашивать других о том, как они решают подобные задачи. Если клиент юношеского возраста, то особенно ценным может оказаться опыт людей более старшего возраста, поскольку в подростковый период их опыт может быть не воспринят. Отметим, что опыт других людей способствует увеличению общей толерантности.

Таким образом, проведенное теоретическое исследование позволило сформулировать вывод о том, что переживание ситуации неопределенности в юношеском возрасте имеет свои особенности на эмоциональном, интеллектуальном и неврологическом уровнях. Главной исследовательской мыслью является идея о сензитивности юношеского возраста в отношении толерантности к неопределенности. В качестве перспективы дальнейшего исследования может выступить создание техник по развитию толерантности к ситуациям высокой изменчивости и множественности выборов у юношей и девушек и анализ их применения в консультативной практике.

### Список источников

1. *Анцыферова Л. И.* Психология повседневности: жизненный мир личности и «техники» ее бытия [Электронный ресурс] // Психологический журнал. 1993. № 2. С. 3–16. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21401032> (дата обращения: 10.05.2023).
2. *Арапова П. И.* Образ будущего и выбор жизненного пути в юношеском возрасте [Электронный ресурс] // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия IV. Педагогика. Психология. 2015. № 1. С. 122–129. URL: [https://pstgu.ru/download/1426758989.10\\_arapova\\_122-129.pdf](https://pstgu.ru/download/1426758989.10_arapova_122-129.pdf) (дата обращения: 10.05.2023).



3. *Байгажанова Г. К.* Факторы, влияющие на профессиональное самоопределение в юношеском возрасте [Электронный ресурс] // Наука и образование сегодня. 2019. № 4. С. 114–116. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37347162> (дата обращения: 10.05.2023).
4. *Бессонова Н. М.* Формирование воображением образов желаемых состояний в ситуациях неопределенности [Электронный ресурс] // Сибирский педагогический журнал. 2007. № 7. С. 302–309. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18148570> (дата обращения: 10.05.2023).
5. *Горохова Е. Г.* Личностное развитие молодых людей в условиях неопределенности внешнего мира // Северо-Кавказский психологический вестник. 2021. № 3. С. 27–43. DOI: <https://doi.org/10.21702/ncpb.2021.3.2>
6. *Зинченко В. П., Мерещеряков Б. Г.* Большой психологический словарь. СПб.: Прайм-Евразон, 2007. 623 с.
7. *Коленкова Н. Ю.* Эмоциональные предикторы принятия неопределенности в современных исследованиях проблемы выбора [Электронный ресурс] // Гуманитарные науки. 2021. № 4. С. 125–134. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47952175> (дата обращения: 10.05.2023).
8. *Кондрашихина О. А., Тихомирова И. А.* Вербальная и невербальная креативность и толерантность к неопределенности студентов-психологов // Вестник Омского университета. Серия «Психология». 2020. № 1. С. 46–52. DOI: <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2020.1.46-52>
9. *Круглова Н. В.* Актуализация толерантности к неопределенности в эпоху кризиса [Электронный ресурс] // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена. 2009. № 110. С. 298–304. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12809639> (дата обращения: 10.05.2023).
10. *Кулагина И. Ю., Колоцкий В. Н.* Психология развития и возрастная психология. Полный жизненный цикл развития человека. М.: Сфера, 2001. 464 с.
11. *Лазюк И. В., Белоглазова Ю. А.* Когнитивные стили и толерантность к неопределенности как факторы адаптации студентов к обучению в вузе // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2020. № 4. С. 343–348. DOI: <https://doi.org/10.26140/anip-2020-0904-0078>
12. *Леонов И. Н.* Толерантность к неопределенности как психологический феномен: история становления конструкта [Электронный ресурс] // Вестник Удмуртского университета. 2014. № 4. С. 43–52. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23166509> (дата обращения: 10.05.2023).
13. *Луковицкая Е. Г.* Социально-психологическое значение толерантности к неопределенности: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 1998. 172 с.
14. *Моргун В. Ф., Ткачева Н. Ю.* Проблема периодизации развития личности в психологии. М.: Изд-во МГУ, 1981. 81 с.
15. *Мухина В. С.* Возрастная психология. Феноменология развития. М.: Академия, 2011. 656 с.
16. *Панова В. С.* Взаимосвязь толерантности к неопределенности со смысловыми и ценностными ориентациями [Электронный ресурс] // Психологические проблемы смысла жизни и акме. 2021. № 1. С. 292–297. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46120311> (дата обращения: 10.05.2023).
17. *Пирлик Г. П., Боговяльская Д. Б.* Творчество как путь преодоления неопределенности // Психолог. 2022. № 4. С. 16–28. DOI: <https://doi.org/10.25136/2409-8701.2022.4.38724>
18. *Рябинкина А. Н.* Толерантность студентов к неопределенности [Электронный ресурс] // Ученые записки Орловского государственного университета. 2018. № 1. С. 295–297. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35053031> (дата обращения: 10.05.2023).





19. Салихова А. Б. Ценностные основания толерантности личности к неопределенности // Вестник Вятского государственного университета. 2020. № 2. С. 132–141. DOI: <https://doi.org/10.25730/VSU.7606.20.032>
20. Сараева Е. В., Николаев С. Г. Связь толерантности к неопределенности и мотивации достижения [Электронный ресурс] // Вестник Вятского государственного университета. 2014. № 7. С. 129–134. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22483401> (дата обращения: 10.05.2023).
21. Турнова Ю. И., Николаева Н. Н., Ильина С. А., Пичугина М. В. Проблема выбора в современных условиях // Казанский педагогический журнал. 2022. № 4. С. 236–243. DOI: <https://doi.org/10.51379/KPJ.2022.154.4.029>
22. Фесенко С. Н. Психологические особенности юношеского возраста [Электронный ресурс] // Инновационная наука. 2023. № 2. С. 129–133. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41228388> (дата обращения: 10.05.2023).
23. Эриксон Э. Г. Детство и общество. СПб.: Питер, 2022. 448 с.
24. Юртаева М. Н. Исследование когнитивных и личностных характеристик толерантности к неопределенности [Электронный ресурс] // Образование и наука. 2010. № 8. С. 71–78. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19349154> (дата обращения: 10.05.2023).
25. Anderson V. A., Anderson P., Northam E., Jacobs R., Catroppa C. Development of Executive Functions Through Late Childhood and Adolescence in an Australian Sample // *Developmental Neuropsychology*. 2001. Vol. 20, Issue 1. Pp. 385–406. DOI: [https://doi.org/10.1207/S15326942DN2001\\_5](https://doi.org/10.1207/S15326942DN2001_5)
26. Casey B. J., Jones R. M., Hare Todd A. The Adolescent Brain. A Work in Progress // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2008. Vol. 1124, Issue 1. Pp. 111–126. DOI: <https://doi.org/10.1196/annals.1440.010>
27. Klaczynski P. A. Framing Effects on Adolescent Task Representations, Analytic and Heuristic Processing, and Decision Making: Implications for the Normative-Descriptive gap // *Journal of Applied Developmental Psychology*. 2001. Vol. 22, Issue 3. Pp. 289–309. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973\(01\)00085-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973(01)00085-5)
28. Lhermitte F. Human Anatomy and the Frontal Lobes. Part II: Patient Behavior in Complex and Social Situations: “The Environmental Dependency Syndrome” // *Annals of Neurology*. 1986. Vol. 19, Issue 4. Pp. 335–343. DOI: <https://doi.org/10.1002/ana.410190405>
29. Norton R. W. Measure of Ambiguity Tolerance // *Journal of Personality Assessment*. 1975. Vol. 39, Issue 6. Pp. 607–619. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa3906\\_11](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa3906_11)
30. Tversky A., Kahneman D. The Framing of Decisions and the Psychology of Choice // *Science*. 1981. Vol. 211, Issue 4481. Pp. 453–458. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.7455683>

## References

1. Antsyferova L. I. Psychology of Everyday Life: The Life World of a Person and the “Technique” of Her Being [Electronic resource]. *Psychological Journal*, 1993, no. 2, pp. 3–16. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21401032> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
2. Arapova P. I. The Image of the Future and the Choice of a Life Path in Adolescence [Electronic resource]. *Bulletin of the Orthodox St. Tikhon Humanitarian University. Series IV. Pedagogy. Psychology*, 2015, no. 1, pp. 122–129. URL: [https://pstgu.ru/download/1426758989.10\\_arapova\\_122-129.pdf](https://pstgu.ru/download/1426758989.10_arapova_122-129.pdf) (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
3. Baigazhanova G. K. Factors Influencing Professional Self-Determination in Adolescence [Electronic resource]. *Science and Education today*, 2019, no. 4, pp. 114–116. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37347162> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
4. Bessonova N. M. Formation by Imagination of Images of Desired States in Situations of Uncertainty [Electronic resource]. *Siberian Pedagogical Journal*, 2007, no. 7, pp. 302–309. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18148570> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)



5. Gorokhova E. G. Personal Development of Young People in the Conditions of Uncertainty of the External World. *North Caucasian Psychological Bulletin*, 2021, no. 3, pp. 27–43. DOI: <https://doi.org/10.21702/ncpb.2021.3.2> (In Russian)
6. Zinchenko V. P., Mereshcheryakov B. G. *The Big Psychological Dictionary*. Saint Petersburg: Prajm-Evroznak Publ., 2007, 623 p. (In Russian)
7. Kolenkova N. Yu. Emotional Predictors of Acceptance of Uncertainty in Modern Studies of the Problem of Choice [Electronic resource]. *Humanities*, 2021, no. 4, pp. 125–133. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47952175> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
8. Kondrashikhina O. A., Tikhomirova I. A. Verbal and Nonverbal Creativity and Tolerance to Uncertainty of Psychology Students [Electronic resource]. *Bulletin of Omsk University. Series "Psychology"*, 2020, no. 1, pp. 46–52. DOI: <https://doi.org/10.24147/2410-6364.2020.1.46-52> (In Russian)
9. Kruglova N. V. Actualization of Tolerance to Uncertainty in the Era of Crisis [Electronic resource]. *Proceedings of the Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen*, 2009, no. 110, pp. 298–304. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12809639> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
10. Kulagina I. Yu., Kolyutsky V. N. *Developmental Psychology and Age Psychology. The Complete Life Cycle of Human Development*. Moscow: Sfera Publ., 2001, 464 p. (In Russian)
11. Lazyuk I. V., Beloglazova Yu. A. Cognitive Styles and Tolerance to Uncertainty as Factors of Adaptation of Students to Study at the University. *Research Azimuth: Pedagogy and Psychology*, 2020, no. 4, pp. 343–348. DOI: <https://doi.org/10.26140/anip-2020-0904-0078> (In Russian)
12. Leonov I. N. Tolerance to Uncertainty as a Psychological Phenomenon: The History of the Formation of the Construct [Electronic resource]. *Vestnik of the Udmurt University*, 2014, no. 4, pp. 43–52. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23166509> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
13. Lukovitskaya E. G. Socio-Psychological Significance of Tolerance to Uncertainty: Dissertation for the Degree of Candidate of Psychological Sciences. Saint Petersburg, 1998, 172 p. (In Russian)
14. Morgun V. F., Tkacheva N. Yu. *The Problem of Periodization of Personality Development in Psychology*. Moscow: Publishing House of Moscow State University, 1981, 81 p. (In Russian)
15. Mukhina V. S. *Developmental Psychology. Phenomenology of Development*. Moscow: Akademiya Publ., 2011, 656 p. (In Russian)
16. Panova V. S. Interrelation of Tolerance to Uncertainty with Life-Meaning and Value Orientations [Electronic resource]. *Psychological Problems of the Meaning of Life and Acme*, 2021, no. 1, pp. 292–297. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46120311> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
17. Pirlík G. P., Bogoyavlenskaya D. B. Creativity as a Way to Overcome Uncertainty. *Psychologist*, 2022, no. 4, pp. 16–28. DOI: <https://doi.org/10.25136/2409-8701.2022.4.38724> (In Russian)
18. Ryabinkina A. N. Tolerance of Students to Uncertainty [Electronic resource]. *Scientific Notes of the Oryol State University*, 2018, no. 1, pp. 295–297. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35053031> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
19. Salikhova A. B. Value Foundations of Personality Tolerance to Uncertainty. *Bulletin of the Vyatka State University*, 2020, no. 2, pp. 132–141. DOI: <https://doi.org/10.25730/VSU.7606.20.032> (In Russian)
20. Saraeva E. V., Nikolaev S. G. Connection of Tolerance to Uncertainty and Motivation of Achievement [Electronic resource]. *Bulletin of the Vyatka State University*, 2014, no. 7, pp. 129–134. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22483401> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)



21. Turnova Yu. I., Nikolaeva N. N., Ilyina S. A., Pichugina M. V. The Problem of Choice in Modern Conditions. *Kazan Pedagogical Journal*, 2022, no. 4, pp. 236–243. DOI: <https://doi.org/10.51379/KPJ.2022.154.4.029> (In Russian)
22. Fesenko S. N. Psychological Features of Adolescence [Electronic resource]. *Innovative Science*, 2023, no. 2, pp. 129–133. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41228388> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
23. Erikson E. G. *Childhood and Society*. Saint Petersburg: Piter Publ., 2022, 448 p. (In Russian)
24. Yurtaeva M. N. The Study of Cognitive and Personal Characteristics of Tolerance to Uncertainty [Electronic resource]. *Education and Science*, 2010, no. 8, pp. 71–78. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19349154> (date of access: 10.05.2023). (In Russian)
25. Anderson V. A., Anderson P., Northam E., Jacobs R., Catroppa C. Development of Executive Functions Through Late Childhood and Adolescence in an Australian sample. *Developmental Neuropsychology*, 2001, vol. 20, issue 1, pp. 385–406. DOI: [https://doi.org/10.1207/S15326942DN2001\\_5](https://doi.org/10.1207/S15326942DN2001_5)
26. Casey B. J., Jones R. M., Hare Todd A. The Brain of a Teenager. The Work Continues. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2008, vol. 1124, issue 1, pp. 111–126. DOI: <https://doi.org/10.1196/annals.1440.010>
27. Klaczynski P. A. The Influence of Framing on the Presentation of Tasks by Adolescents, Analytical and Heuristic Processing and Decision-Making: The Consequences of the Normative-Descriptive gap. *Journal of Applied Psychology Development*, 2001, vol. 22, issue 3, pp. 289–309. DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973\(01\)00085-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0193-3973(01)00085-5)
28. Lhermitte F. Human Anatomy and Frontal Lobes. Part II: Patient Behavior in Difficult Social Situations: “The Syndrome of Dependence on the Environment”. *Annals of Neurology*, 1986, vol. 19, issue 4, pp. 335–343. DOI: <https://doi.org/10.1002/ana.410190405>
29. Norton R. W. Measure of Ambiguity Tolerance. *Journal of Personality Assessment*, 1975, vol. 39, issue 6, pp. 607–619. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327752jpa3906\\_11](https://doi.org/10.1207/s15327752jpa3906_11)
30. Tversky A., Kahneman D. The Framing of Decisions and the Psychology of Choice. *Science*, 1981, vol. 211, issue 4481, pp. 453–458. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.7455683>

### Информация об авторах

**Маракова Анна Андреевна** – студент факультета психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия, [marakovaan@yandex.ru](mailto:marakovaan@yandex.ru)

**Соколова Анастасия Денисовна** – студент факультета психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия, [ns280802@gmail.com](mailto:ns280802@gmail.com)

### Information about the authors

**Anna A. Marakova** – Student of Faculty of Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, [marakovaan@yandex.ru](mailto:marakovaan@yandex.ru)

**Anastasia D. Sokolova** – Student of Faculty of Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, [ns280802@gmail.com](mailto:ns280802@gmail.com)

**Вклад авторов:** все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку статьи к публикации.

**Authors' contribution:** Authors have all made an equivalent contribution to preparing the article for publication.



---

**Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.  
The authors declare no conflict of interest.**

Научный руководитель – *Ольга Борисовна Ганпанцурова*,  
кандидат психологических наук, доцент кафедры  
практической и специальной психологии,  
Новосибирский государственный педагогический университет,  
Новосибирск, Россия, [olgana74@mail.ru](mailto:olgana74@mail.ru),  
<https://orcid.org/0000-0002-8884-4851>

Scientific Director – *Olga B. Ganpanturova*,  
Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor  
of the Department of Practical and Special Psychology,  
Novosibirsk State Pedagogical University,  
Novosibirsk, Russia, [olgana74@mail.ru](mailto:olgana74@mail.ru),  
<https://orcid.org/0000-0002-8884-4851>

Поступила: 22.05.2023

Одобрена после рецензирования: 17.08.2023

Принята к публикации: 25.09.2023

Received: 22.05.2023

Approved after peer review: 17.08.2023

Accepted for publication: 25.09.2023

