

Личностные особенности инженерно-технического персонала с различной восприимчивостью к негативной информации

А.В. Малышев, Е.А. Рыльская, Д.Н. Погорелов[✉]

Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

[✉] pogorelovdn@mail.ru

Аннотация

Обоснование. Статья посвящена изучению личностных особенностей инженерно-технического персонала с различной восприимчивостью к негативной информации. Данная тема является актуальной в связи с быстрым ростом технологий, постоянными изменениями экономической ситуации и глобальными вызовами, которые могут провоцировать снижение эффективности производственной деятельности. **Цель:** изучение личностных особенностей инженерно-технического персонала с различной восприимчивостью к негативной информации. **Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 100 человек (52 мужчины и 48 женщин) в возрасте от 18 до 69 лет, имеющих инженерно-технические специальности. В эмпирической части исследования были применены следующие психодиагностические методики: характерологический тест К. Леонгарда – Н. Шмишека, тест «Жизнеспособность человека» (ТЖЧ) Е.А. Рыльской, опросник для диагностики способности к эмпатии А. Мехрабиена и Н. Эпштейна. Была разработана авторская анкета, позволяющая оценить типичную реакцию человека на негативную информацию. В качестве средства математической обработки данных применялась компьютерная программа SPSS Statistics 27.0. Для анализа полученных данных использовались математические методы: сравнительный анализ с применением критерия Краскела – Уоллиса, корреляционный анализ с применением коэффициента ранговой корреляции Спирмена. **Результаты.** Установлено, что восприятие негативной информации различно у лиц с разными типами акцентуаций характера. Выявлены различия в восприятии негативной информации у лиц с разными показателями жизнеспособности и эмпатии. Доказано, что личностные особенности респондентов с разной восприимчивостью к негативной информации связаны между собой, формируя определенную иерархическую структуру. **Заключение.** Теоретически обоснован и эмпирически исследован комплекс личностных особенностей инженерно-технического персонала с различной восприимчивостью к негативной информации в условиях неопределённости. Результаты исследования могут быть полезны для руководителей организаций, стремящихся обеспечить стабильность и успешное развитие организации. На основе полученных результатов могут быть разработаны программы поддержки сотрудников в условиях стресса, что будет способствовать улучшению их физического и психологического состояния, усилению мотивации, увеличению производительности.

Ключевые слова: личностные особенности, инженерно-технический персонал, негативная информация, восприимчивость к негативной информации, неопределенность, толерантность к неопределенности, жизнеспособность, эмпатия

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Малышев А.В., Рыльская Е.А., Погорелов Д.Н. Личностные особенности инженерно-технического персонала с различной восприимчивостью к негативной информации // Психология. Психофизиология. 2024. Т. 17, № 2. С. 27–41. DOI: 10.14529/jpps240203

Personal characteristics of engineering and technical personnel with different response to negative information

A.V. Malyshev, E.A. Rylskaya, D.N. Pogorelov✉
South Ural State University, Chelyabinsk, Russia
✉ pogorelovdn@mail.ru

Abstract

Introduction. The present study focuses on exploring the personal characteristics of engineering and technical personnel, specifically examining their response to negative information under conditions of uncertainty. This topic is relevant due to the rapid growth of technology, constant changes in the economic situation, and global challenges such as the COVID-19 pandemic and military conflicts. **Aims:** the primary aim of this study is to identify the personal characteristics of engineering and technical personnel with different responses to negative information under conditions of uncertainty. **Materials and methods.** The study encompasses a sample of 100 participants (52 males and 48 females), ranging in age from 18 to 69 years, all possessing engineering and technical expertise. Our multifaceted approach includes the Leonhard-Schmieschek test, the Human Resilience test (E.A. Rylskaya), a measure of emotional empathy (A. Mehrabien and N. Epstein), and a custom-developed questionnaire designed to examine responses to negative information. The study employs SPSS Statistics 27.0 for data analysis, the Kruskal–Wallis test, and the Spearman rank correlation coefficient. **Results.** It has been established that the perception of negative information is different for individuals exhibiting different accentuations. Notably, variations in the perception of negative information correlate with different indicators of resilience and empathy. Moreover, the study identifies a coherent hierarchy among the personal characteristics of respondents, underscoring the interconnected nature of these traits in relation to their response to negative information. **Conclusion.** This study provides a comprehensive theoretical and empirical examination of the personal characteristics of engineering and technical personnel in relation to their response to negative information under conditions of uncertainty. The insights derived from this research offer valuable implications for organizational managers operating under conditions of uncertainty and ensuring organizational sustainability and successful development. Based on these findings, programs can be developed to alleviate stress among employees, enhance their physical and psychological well-being, and potentially boost motivation and productivity.

Keywords: personal characteristics, engineering and technical personnel, negative information, sensitivity to negative information, uncertainty, tolerance to uncertainty, resilience, empathy

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Malyshev A.V., Rylskaya E.A., Pogorelov D.N. Personal characteristics of engineering and technical personnel with different response to negative information. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology.* 2024;17(2):27–41. (in Russ.) DOI: 10.14529/jpps240203

Введение

В настоящее время в условиях быстрого роста технологий, постоянного изменения экономической ситуации и глобальных вызовов организации сталкиваются с неопределенностью и неустойчивостью. Участие в конкурентной борьбе, увеличивающаяся необходимость в сокращениях и реструктуризации организаций вызывают стресс и тревогу у персонала. В связи с этим вопросы психологического благополучия и мотивации персонала являются ключевыми для обеспечения стабильности и развития организации. Исследование направлено на изучение воздействия,

которое оказывает негативная информация на инженерно-технический персонал организаций, а также на выявление мер по сохранению и повышению его эффективности.

Цель исследования заключается в изучении личностных особенностей инженерно-технического персонала с различной восприимчивостью к негативной информации в условиях неопределенности.

В рамках исследования были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить специфику восприятия негативной информации инженерно-техническим персоналом.

2. Выявить личностные особенности акцентуаций характера, жизнеспособности, эмпатии респондентов с различной восприимчивостью к негативной информации.

3. Рассмотреть корреляционную структуру личностных характеристик, определяющих специфику восприятия негативной информации.

4. Разработать практические рекомендации для руководителей организаций и инженерно-технического персонала.

Объектом исследования выступает восприимчивость инженерно-технического персонала к негативной информации. **Предметом** являются личностные особенности инженерно-технического персонала с различной восприимчивостью к негативной информации.

В исследовании были сформулированы следующие **гипотезы**:

1. Восприятие негативной информации будет различным у лиц с разными типами акцентуаций характера.

2. Существуют различия в восприятии негативной информации у лиц с разными показателями жизнеспособности и эмпатии.

3. Личностные особенности респондентов с разной восприимчивостью к негативной информации связаны между собой, формируя определенную иерархическую структуру.

Обзор литературы

Понятие и характеристики информационной среды, влияние негативной информации на поведение человека. Под информационной средой общества понимается сфера жизни людей, связанная с созданием, преобразованием и потреблением информации [1]. Информационное воздействие влияет на поведение человека и достигает определенного эффекта, изменяя «психологические свойства, состояния и модели поведения личности» [2]. Высказываются мнения, что такие изменения могут представлять опасность не столько в связи с самим прогрессом информационных технологий, сколько в связи с их неправильным применением. Увеличение информационных потоков, приводящих к потреблению контента посредством мобильных устройств, не приводит ни к повышению общей образованности, ни к улучшению здоровья, особенно в психологическом аспекте [3]. Отмечается, что в информационной среде одновременно присутствует информация, объективно отражающая мир, и искаженная информация,

которые практически «переплетаются» между собой.

Предпринимаются попытки дифференциации информационных потоков. Так, В.А. Шапцев вводит термин «чрезмерная информация», которая описывает контент в категориях «нужный – ненужный», «полезный – вредный», «своевременный – несвоевременный». Г.В. Грачев и И.К. Мельник рассматривают способы информационно-психологического воздействия на человека, цель которого – изменение его поведения. В.Д. Аносов и В.Е. Лепский утверждают, что негативные информационно-психологические воздействия являются «манипулятивными воздействиями на личность, на ее представления и эмоционально-волевую сферу» [4].

Особую роль в контексте влияния на человека играет негативная информация. С точки зрения Т.И. Ежевской, негативное информационно-психологическое воздействие представляет собой «воздействие информации на психику и сознание человека, ведущее к неадекватному отражению окружающей действительности и изменению поведения». В.А. Емелин, Е.И. Рассказова и А.Ш. Тхостов подчеркивают, что «негативное воздействие информации на психику и сознание человека приводит к искажению восприятия окружающей действительности и деформации личности» [5].

Одной из форм отрицательного воздействия информации на психику человека является манипуляция, направленная на изменение структур психики для достижения желаемой цели. Существует несколько способов достижения цели манипуляции: искажение информации, дезинформация, фильтрация информации, персонификация информационного воздействия и др. [3]. По мнению А.И. Юрьева, информационные технологии могут деформировать сознание человека, так как оказывают воздействие на его основные компоненты (целеполагание, целеустремленность, целесообразность поведения) неотъемлемой частью которых является опора на информацию [4].

В настоящее время социальные сети используются как средство для общения, обмена информацией и иных целей [6]. Тем не менее они нередко становятся площадкой для распространения пропагандистской информации, являющейся средством информационно-психологического воздействия [4]. Согласно исследованиям Р. Ламбиотт и М. Косински,

большая часть деятельности человека в Интернете оставляет «цифровые следы» в различных электронных базах данных, которые вместе образуют «большие данные» [7]. Анализ этих следов поведения, общения и социальных взаимодействий человека в Интернете позволяет создать комплексное описание личности пользователя. Развитие коммуникационных технологий и использование «больших данных», выявляя ключевые характеристики личности, увеличивает возможности манипулирования массовым сознанием [8].

Особенно драматичным оказывается влияние негативной информации в условиях неопределенности. Б.С. Алишев отмечает: «...человек, обладающий сознанием, сталкивается с неопределенностью не только внешнего, так называемого объективного мира, но и своего внутреннего, субъективного, и эта неопределенность тоже должна каким-то образом преодолеваться» [9]. Сегодня работа с неопределенностью в контексте взаимодействия объективного и субъективного миров является актуальной вследствие политической, экономической и экологической нестабильности [10, 11]. Наличие навыков приспособления к неопределенности влияет на качество жизни, благополучие и успешность человека [12].

В психологических исследованиях данное свойство получило название «толерантность к неопределенности». Термин был введен Т. Адорно, Р. Сэнфордом, Э. Френкель-Брунвик и Д. Левинсоном, последователями взглядов Э. Йенша. В контексте их теории такая толерантность означала способность человека справляться со сложностью окружающего мира [13, 14]. Российские ученые определяют толерантность к неопределенности как интегральную личностную характеристику, связанную с когнитивно-стилевыми и личностными особенностями (М.Н. Юртаева). Она важна для развития личностной идентичности (А.И. Гусев) и принятия решений в ситуациях, которые связаны с моральными (А.В. Чигринова) и личностными (Д.А. Леонтьев и Е.Ю. Мандрикова) выборами [15].

Понятие «профессиональная неопределенность» впервые появилось в социологических исследованиях профессий в середине XX века. Этот термин обозначает проблемную ситуацию, которая возникает у разных категорий специалистов [16]. Изучение профессиональной неопределенности должно включать как анализ самой ситуации, так и

психологический аспект переживания неопределенности со стороны профессионала [17].

Роль личностных особенностей инженеров-технических специалистов в обеспечении надёжности профессиональной деятельности. Инженер – это человек, создающий «приборы, устройства и процессы, применяемые для превращения материалов, энергии и человеческих возможностей, которые удовлетворяют потребности общества» [1]. Одним из факторов, воздействующих на надёжность деятельности инженера, является «человеческий фактор», влияние которого обуславливается увеличением требований к безопасности труда на личностном уровне, внедрением технических инноваций и их использованием в других отраслях промышленности. Под личностным уровнем подразумевается необходимость включения инженеров в активное социальное взаимодействие (согласование проектов, управление младшим техническим персоналом и т. д.), что создаёт психологическую нагрузку на специалиста [18]. Второй вектор исследований надёжности профессиональной деятельности инженеров связан с рядом личностных характеристик, положительно влияющих на социальное взаимодействие, уважительное отношение к труду, устойчивость, квалификацию и профессионализм сотрудника, и его способность выполнять трудовые функции в соответствии с требованиями [1].

Неопределённость связана с элементами риска для организаций. По мнению О.А. Кулагина, «неопределенность служит причиной риска в принятии решения», который отождествляется с возможностью неблагоприятного исхода событий. В таких условиях большинство компаний теряются, поскольку, не обладая при принятии решения всей значимой информацией, компания рискует сделать выбор, который повлечет невозможные убытки [19]. По мнению Е.А. Кузьмина, с увеличением неопределенности риск также возрастает [20].

В настоящее время поиск путей снижения рисков вынуждает организацию принимать решения, которые приведут к изменениям в работе коллектива (перевод на дистанционный режим работы, оптимизация и модернизация кадрового блока и т. д.). Чтобы противостоять отрицательному влиянию стрессовых факторов профессиональной среды, необходимо развитие у личности толерантности к неопределенности [21, 22].

Согласно исследованиям И.С. Морозовой и Е.А. Медовиковой, понятие «отношение к неопределенности» сопоставимо с понятием «толерантность к неопределенности» и рассматривается в качестве личностного свойства, означающего способность человека справляться с трудностями в условиях неопределенности, решать противоречивые задачи и принимать решения в сложных ситуациях [23]. Сотрудники предприятий, проявляющие положительное отношение к неопределенности, видят мир как набор возможностей для достижения целей, готовы искать компромисс в отношениях с окружающими. Сотрудники предприятий, у которых неопределенность вызывает негативную реакцию, испытывают трудности в изменении поведения и напряжение¹ [24]. Неопределенность является фактором, требующим от организации готовности к изменениям, которые повышают уровень стресса сотрудников предприятий, снижая уровень их работоспособности.

Таким образом, текущая ситуация и анализ научных исследований свидетельствуют как о серьезности практического запроса на изучение психологических особенностей восприятия негативной информации инженерно-техническими работниками, так и о недостатке разработок, выполненных в этом направлении.

Материалы и методы

В исследовании приняли участие 100 человек (52 мужчины и 48 женщин) в возрасте от 18 до 69 лет, имеющих инженерно-техническую подготовку. Были применены следующие психодиагностические методики: характерологический тест К. Леонгарда – Н. Шмишека, тест «Жизнеспособность человека» (ГЖЧ) Е.А. Рыльской, опросник диагностики способности к эмпатии А. Мехрабиа и Н. Эпштейна. Была разработана также авторская анкета, позволяющая оценить реакцию человека на негативную информацию. В качестве средства математической обработки данных применялась компьютерная программа SPSS Statistics 27.0. Для анализа данных использовался сравнительный анализ с применением критерия Краскела – Уоллиса, корреляционный анализ Спирмена.

¹ Воденников А.В. Динамика личностных характеристик инженера в процессе профессионального становления: спец. 19.00.03: дис. ... канд. психол. наук. Казанский государственный университет. Казань, 2001. 230 с.

Результаты и обсуждение

В рамках исследования была разработана авторская анкета, позволяющая респонденту оценить влияние, оказываемое негативной информацией непосредственно на субъект. Она содержит «мишени психологического воздействия»: мышление, эмоции, физиологические реакции и поведение.

С целью определения воздействия на мышление в анкету включены вопросы о способности человека к рациональному мышлению, анализу информации, принятию адекватных решений. Оценивается способность к концентрации внимания, логическому выводу и принятию решений, оптимизм и др. Для оценки воздействия на эмоциональную сферу представлены вопросы о способности человека контролировать эмоции в условиях стресса, о настроении, состоянии. Важной является оценка эмоциональной устойчивости, способности к переживанию тревожных ситуаций и контролю в напряженных ситуациях. Оценка физиологической реакции обследуемого осуществляется с помощью вопросов о наличии сонливости, головных болей, головокружения, энергичности, сердечной деятельности. Изучение поведения производилось посредством включения пунктов об изменениях в физических реакциях в условиях стресса, таких как повышенная раздражительность, уровень мотивации, продуктивности и работоспособности, апатия или сниженный интерес к ранее предпочитаемым занятиям. Результаты, полученные при обработке анкет, представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что в большей степени негативная информация влияет на мышление. При столкновении с негативной информацией мыслительные процессы осуществляются медленнее, становится сложно сосредотачивать внимание на текущих делах. Негативная информация также влияет на эмоциональное состояние респондентов. Отмечаются ухудшения настроения, тенденции тревожиться и переживать, невозможность расслабиться и переключиться. На поведение негативная информация влияет иначе: более 30 % опрошенных не отмечают значительного влияния негативной информации в этом аспекте. В то же время 35 % респондентов (19 % – «выше среднего», 16 % – «высокий»), наоборот, видят изменения собственного поведения: им становится сложно работать, они выполняют меньше задач, снижается качество работы.

Таблица 1
Table 1

Процентное распределение показателей по уровням влияния негативной информации
Percentage distribution of indicators by levels of influence of negative information

Мишень Target	Уровень влияния негативной информации Level of influence				
	Низкий Low	Ниже среднего Below average	Средний Average	Выше среднего Above average	Высокий High
Мышление / Thinking	9	15	18	36	22
Эмоции / Emotions	14	12	35	28	11
Физиологические реакции / Physiological responses	19	35	20	17	9
Поведение / Behavior	14	23	28	19	16

Наименьшее влияние негативная информация оказывает на физиологические реакции: 54 % участников (19 % – «низкий» уровень, 35 % – уровень «ниже среднего») не замечают изменений в телесном состоянии, 26 % (17 % – уровень «выше среднего», 9 % – «высокий» уровень) при соприкосновении с негативной информацией испытывают ухудшения состояния здоровья, наблюдают головные боли, недомогание и слабость, упадок сил.

По результатам исследования участники были распределены по группам. Первая группа отличается низкой степенью восприимчивости (невосприимчивостью) к влиянию негативной информации. В эту группу вошли 34 человека. Вторая группа характеризуется средней степенью восприимчивости к влиянию негативной информации. В состав данной группы было включено 35 человек. Для третьей группы респондентов характерна высокая степень восприимчивости к влиянию негативной информации. В данную группу вошел 31 человек.

Рассмотрим психологические особенности представителей, описанных выше выборок. Результаты исследования акцентуаций характера респондентов с различной степенью восприимчивости негативной информации представлены в табл. 2.

Для людей, невосприимчивых к негативной информации, в большей степени характерна гипертимная акцентуация (27 % опрошенных имеют высокую выраженность, 35 % – среднюю степень выраженности). У людей с гипертимной акцентуацией преобладают положительные эмоции, они могут отрицать реальность негативных событий или приводить их к гармоничному опыту. Возможно, они не будут в полной мере осознавать серьезность негативных событий. К наименее выраженным акцентуациям в данной группе относятся: возбудимость (91 % – «низкий» уровень), дистимичность («низкий» уровень у 88 %), тревожность (88 % – «низкий» уровень), циклотимичность (82 %) и аффективность (97 %). Говоря об усредненном

Таблица 2
Table 2

Процентное распределение показателей выраженности акцентуаций характера в группе респондентов с низким уровнем восприимчивости негативной информации (группа № 1)
Percentage distribution of indicators by levels of accentuation among respondents with low response to negative information (group 1)

Шкала Item	Свойство не выражено Low	Средняя степень выраженности Average	Высокая выраженность High
Демонстративность / Demonstrative	53	32	15
Застревание / Stuck	47	50	3
Педантичность / Pedantic	79	21	0
Возбудимость / Excitable	91	9	0
Гипертимность / Hyperthymic	38	35	27
Дистимичность / Dysthymic	88	12	0
Тревожность / Anxious	88	6	6
Циклотимичность / Cyclothymic	82	12	6
Аффективность / Affective	97	0	3
Эмотивность / Emotive	47	44	9

психологическом портрете представителя первой группы, отметим положительный психологический фон, отсутствие вспыльчивости, перепадов настроения, излишнего беспокойства о мелочах, что в совокупности помогает не воспринимать негативную информацию как дестабилизирующий фактор.

Далее рассмотрим результаты диагностики респондентов, относящихся ко второй группе (табл. 3).

Наибольшую выраженность имеют гипертимность (14 %), аффективность (12 %) и эмотивность (12 %). Представители данной группы более подвержены влиянию эмоций и имеют более выраженные реакции на события в сравнении с участниками первой группы. К наименее выраженным акцентуациям в этой группе относятся: педантичность (83 %), воз-

будимость (71 %), дистимичность (80 %), тревожность (83 %), циклотимичность (74 %). Наименее выраженными остаются те же акцентуации, что и в предыдущей группе, однако процентный показатель, отражающий низкую выраженность свойства, снижается. Во второй группе снижается количество респондентов, обладающих низкой выраженностью аффективной акцентуации, и возрастает количество тех, кому она свойственна. Для участников этой группы более характерны бурные эмоциональные реакции на события, импульсивность, перепады настроения.

Результаты, полученные в третьей группе, представлены в табл. 4.

Наиболее выраженными являются следующие акцентуации: аффективность (30 %), эмотивность (26 %), циклотимичность (13 %),

Таблица 3
Table 3

Процентное распределение показателей выраженности акцентуаций характера в группе респондентов, в средней степени восприимчивых к негативной информации (группа № 2)
Percentage distribution of indicators by levels of accentuation among respondents with average response to negative information (group 2)

Шкала Item	Свойство не выражено Low	Средняя степень выраженности Average	Высокая выраженность High
Демонстративность / Demonstrative	55	39	6
Застревание / Stuck	49	37	14
Педантичность / Pedantic	83	17	0
Возбудимость / Excitable	71	29	0
Гипертимность / Hyperthymic	57	29	14
Дистимичность / Dysthymic	80	12	3
Тревожность / Anxious	83	14	3
Циклотимичность / Cyclothymic	74	20	6
Аффективность / Affective	68	20	12
Эмотивность / Emotive	49	39	12

Таблица 4
Table 4

Процентное распределение показателей выраженности акцентуаций характера в группе респондентов с высокой степенью восприимчивости к негативной информации (группа № 3)
Percentage distribution of indicators by levels of accentuation among respondents with high response to negative information (group 3)

Шкала Item	Свойство не выражено Low	Средняя степень выраженности Average	Высокая выраженность High
Демонстративность / Demonstrative	58	35	6
Застревание / Stuck	32	62	6
Педантичность / Pedantic	71	23	6
Возбудимость / Excitable	62	30	10
Гипертимность / Hyperthymic	55	35	10
Дистимичность / Dysthymic	58	29	13
Тревожность / Anxious	55	42	3
Циклотимичность / Cyclothymic	42	45	13
Аффективность / Affective	57	13	30
Эмотивность / Emotive	35	39	26

дистимичность (13 %), гипертимность (10 %). Показатели свидетельствуют о большей эмоциональности, вспыльчивости, частых и резких перепадах настроения, а также о сниженном эмоциональном фоне. К наименее выраженным акцентуациям относится «педантичность» (71 %). Показатели шкал «возбудимость», «гипертимность», «дистимичность», «тревожность», «аффективность» располагаются в категории невыраженных свойств, однако значения их ниже, чем у респондентов предыдущих двух групп.

Для проведения сравнительного анализа результатов, полученных по методике К. Леонгарда – Н. Шмишека, был использован критерий Краскела – Уоллиса (табл. 5).

Лица, подверженные влиянию негативной информации (группа № 3), в большей степени возбудимы, тревожны, аффективны, им присущи циклотимичность и дистимичность. Среди них реже встречаются лица с «гипертимной» акцентуацией. Они склонны к частым переживаниям и быстрой эмоциональной реакции на события. Представители данной группы могут иметь перепады настроения и

сомневаться в себе, что связано с циклотимической и дистимической акцентуациями соответственно. Лица с выраженной возбудимостью, дистимичностью, тревожностью, аффективностью, циклотимичностью и аффективностью более подвержены влиянию негативной информации, часто переживают, могут испытывать сильные эмоции и реагировать на события острее. Они подвержены усилению тревожности, беспокойства, ухудшению настроения и изменениям в эмоциональном состоянии.

Далее обратимся к анализу результатов исследования жизнеспособности респондентов с различной степенью восприимчивости негативной информации (табл. 6).

Наиболее высокие показатели жизнеспособности отмечаются у респондентов первой группы – людей, наименее восприимчивых к влиянию негативной информации (232,5 у. е.). Далее от группы к группе эти показатели имеют тенденцию снижаться. Респонденты, на которых негативная информация влияет наиболее сильно, имеют самые низкие показатели как по шкале «жизнеспособность» в

Таблица 5
Table 5

Сравнение результатов, полученных по методике «Характерологический тест К. Леонгарда – Н. Шмишека»
Comparative analysis of the results obtained in the Leonhard–Schmieschek test

Шкала Item	Статистическая значимость, p P value
Демонстративность / Demonstrative	0,413
Застревание / Stuck	0,612
Педантичность / Pedantic	0,370
Возбудимость / Excitable	0,009*
Гипертимность / Hyperthymic	0,035*
Дистимичность / Dysthymic	0,006*
Тревожность / Anxious	0,000*
Циклотимичность / Cyclothymic	0,008*
Аффективность / Affective	0,010*
Эмотивность / Emotive	0,192

Примечание: * – уровень значимости $p < 0,05$.
 Note: * – significant at $p < 0.05$.

Таблица 6
Table 6

Средние показатели жизнеспособности и её компонентов в каждой из трёх групп испытуемых
Average measures of resilience and its components among three groups

Шкала Item	Группа № 1 Group 1	Группа № 2 Group 2	Группа № 3 Group 3
Способности адаптации / Abilities for adaptation	88,3	73,4	69,8
Способности саморегуляции / Abilities for self-regulation	48,1	35,8	31,5
Способности саморазвития / Abilities for self-development	53,7	49,9	48,6
Осмысленность жизни / Meaningfulness of life	42,4	41,8	41,9
Жизнеспособность / Resilience	232,5	200,9	191,8

целом (191,8 у.е.), так и по отдельным её составляющим, за исключением шкалы «осмысленность жизни», которая имеет приблизительно одинаковые значения у участников трех групп.

Для выявления значимых различий между группами был использован критерий Краскела – Уоллиса (табл. 7).

Лица, менее восприимчивые к влиянию негативной информации (группа 1), способны более успешно адаптироваться к меняющейся ситуации, управлять собственными эмоциональными состояниями. Они имеют склонность к анализу окружающей обстановки и приобретению новых знаний о себе и мире.

Далее обратимся к анализу результатов исследования способности к эмпатии у респондентов с различной степенью восприимчивости негативной информации. Полученные результаты отражены в табл. 8.

«Низкий» и «очень низкий» уровни эмпатии характерны для респондентов первой группы: 53 % (15 % – «очень низкий» и 38 % «низкий» уровни). «Высокий» уровень эмпатии характерен по большей части для представителей третьей группы (23 %). Показатели участников второй группы распределены на «низком» и «среднем» уровнях (42 % и 46 % соответственно).

Для выявления статистически значимых различий между группами был применен критерий Краскела – Уоллиса. Между группами имеются значимые различия ($p = 0,013$). Высокими способностями к эмпатии обладают лица, в большей степени подверженные влиянию негативной информации, в отличие от тех, кто этому влиянию не подвержен. Лица, обладающие выраженной способностью к эмпатии, более чувствительны к негативной информации, так как они имеют склонность глубоко понимать чувства других людей. Они характеризуются сильной эмоциональной реакцией на негативные новости, особенно если они касаются ущерба или страданий других людей.

В ходе проведения сравнительного анализа были установлены значимые различия между группами испытуемых по следующим шкалам: «возбудимость», «гипертимность», «дистимичность», «тревожность», «циклотимичность», «аффективность», «способности адаптации», «способности саморегуляции», «способности саморазвития», «жизнеспособность», «способности к эмпатии». Для более полного анализа взаимосвязей был выполнен корреляционный анализ с применением коэффициента корреляции Спирмена (табл. 9).

Поскольку наиболее важными в рамках данного исследования представляются фено-

Таблица 7
Table 7

Сравнение результатов, полученных по методике «Тест жизнеспособности человека (ТЖЧ) Е.А. Рыльской»
Comparative analysis of the results obtained in the Human resilience test (E.A. Rylskaya)

Шкала Item	Статистическая значимость, p P value
Способности адаптации / Abilities for adaptation	0,000**
Способности саморегуляции / Abilities for self-regulation	0,002*
Способности саморазвития / Abilities for self-development	0,026*
Осмысленность жизни / Meaningfulness of life	0,161
Жизнеспособность / Resilience	0,000*

Примечание: * – уровень значимости $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$.

Note: * – significant at $p < 0.05$; ** – $p < 0.01$.

Таблица 8
Table 8

Сравнение результатов, полученных по методике «Опросник для диагностики способности к эмпатии А. Мехрабиена и Н. Эпштейна»
Comparative analysis of the results obtained in the A. Mehrabien and N. Epstein measure of emotional empathy

Шкала Item	Очень низкий уровень Very low	Низкий уровень Low	Средний уровень Average	Высокий уровень High
Группа № 1 / Group 1	15 % (5 чел.)	38 % (13 чел.)	41 % (14 чел.)	6 % (2 чел.)
Группа № 2 / Group 2	9 % (3 чел.)	42 % (15 чел.)	46 % (16 чел.)	3 % (1 чел.)
Группа № 3 / Group 3	3 % (1 чел.)	12 % (4 чел.)	62 % (19 чел.)	23 % (7 чел.)

Результаты корреляционного анализа
Correlation analysis

Шкалы Item	Способности адаптации Ability for adaptation	Способности саморегуляции Ability for self- regulation	Способности саморазвития Ability for self- development	Жизнеспо- собность Resilience	Эмпатия Empathy
Демонстративность Demonstrative	–	–	–	–	–
Застревание Stuck	–,271**	–	–	–	–
Педантичность Pedantic	–	–	–	–	–
Возбудимость Excitable	–,372**	–,269**	–,238**	–,311**	–
Гипертимность Hyperthymic	,483**	,497**	,462**	,537**	–
Дистимичность Disthymic	–,548**	–,379**	–,275**	–,429**	–
Тревожность Anxious	–,310**	–,207*	–,243*	–,301**	,315**
Циклотимичность Cyclothymic	–	–	–	–	,323**
Аффективность Affective	–,375**	–,411**	–,197*	–,371**	–
Эмотивность Emotive	–	–	–	–	,587**
Эмпатия Empathy	–	–	–	–	–

Примечание: * – корреляция значима на уровне $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$.
Note: * – significant at 0.05; ** – significant at 0.01.

мены, выявленные в результате сравнительного анализа, акцент сделан на их взаимосвязях. «Возбудимость», «дистимичность», «тревожность» и «аффективность» имеют обратную корреляционную связь с показателями способностей адаптации (табл. 9).

Чем более выражены обозначенные характерологические особенности, тем ниже способности адаптации, саморегуляции, саморазвитию и общая жизнеспособность. Способности адаптации также взаимосвязаны с выраженностью «застревающей» акцентуации характера ($r = -0,271$, $p < 0,01$). Чем большими свойствами, характерными для данной акцентуации, обладает человек (умеренная общительность, занудливость, недоверие к людям, чувствительность к обидам, трудности в переживании кризисных ситуаций и др.), тем сложнее ему удаётся адаптироваться к меняющимся условиям окружающей среды.

«Гипертимная» акцентуация, напротив, способствует более успешной адаптации, саморегуляции, саморазвитию и жизнеспособ-

ности. Такая взаимосвязь объясняется положительным эмоциональным фоном данных лиц, их высоким жизненным тонусом, общительностью и лёгким отношением к жизни.

«Способность к эмпатии» положительно взаимосвязана с «тревожностью», «циклотимичностью» и «эмотивностью». Чем более человек эмпатичен, тем выше выражены свойства «тревожного» типа акцентуации (склонность к страхам, робость), «циклотимического» типа (смена фаз приподнятого и сниженного настроения) и «эмотивного» типа акцентуации (впечатлительность, чувствительность).

Шкалы «возбудимость», «гипертимность», «дистимичность», «тревожность», «циклотимичность», «аффективность», «способности адаптации», «способности саморегуляции», «способности саморазвития», «жизнеспособность», «способности к эмпатии» имеют корреляционные связи между собой.

В условиях неопределенности негативная информация может повлиять на психологиче-

ское здоровье людей, склонных к восприятию негативной информации. Это лица, имеющие возбудимую, тревожную, аффективную, циклотимическую и дистимичную акцентуации, а также те, кто имеет повышенные способности к эмпатии. У таких лиц снижены способности к адаптации, саморегуляции и саморазвитию, что сказывается на уровне жизнеспособности в целом.

Для снижения последствий воздействия негативной информации на инженерно-технический персонал руководителям организаций рекомендуется:

1) обеспечивать прозрачность информации, касающейся трудовой деятельности. Важно создать условия для открытости информации;

2) организовывать обучение сотрудников навыкам эмоциональной регуляции. Персонал должен уметь регулировать эмоции с целью избегания чрезмерных стрессовых реакций при восприятии информации;

3) создавать возможности для обмена опытом. Важно организовывать тренинги, семинары и иные мероприятия, позволяющие осуществлять профилактику кризисных состояний;

4) обеспечивать поддержку. Необходимо демонстрировать готовность оказывать поддержку сотрудникам в период неопределенности и кризисных ситуаций;

5) способствовать повышению мотивации. Руководству стоит мотивировать персонал, предоставляя возможности для профессионального роста, премии за достижения в работе. Это поможет сотрудникам сохранять интерес к работе даже в условиях неопределенности.

Предлагаемые рекомендации направлены на снижение степени воздействия негативной информации на инженерно-технический персонал организаций в условиях неопределенности. Важную роль в восприятии негативной информации играют личностные особенности специалистов, поэтому необходимо предложить рекомендации дифференцированно для каждой группы сотрудников.

Для минимизации влияния негативной информации сотрудникам рекомендуется:

1) обращать внимание на источник информации. При наличии сведений об авторе необходимо проанализировать его мотивы;

2) ограничивать взаимодействие с информацией. Количество потребляемой информации должно быть достаточным для об-

новления знаний, но не должно вызывать паническую реакцию;

3) обращаться к надежным источникам. Важно найти официальные источники и опираться на предоставленную ими информацию;

4) концентрировать внимание на положительной информации. Стараться переключаться на «хорошие» или нейтральные новости;

5) взаимодействовать с близкими или коллегами. Обращаться к людям, которые могут поддержать, предложить иные точки зрения на ситуацию;

6) критически относиться к информации. Помнить, что новости являются совокупностью фактов и интерпретаций.

Заключение

Инженерно-технический персонал организаций можно разделить на три группы по степени восприимчивости к влиянию негативной информации. Лица, в большей степени подверженные влиянию негативной информации, отличаются возбудимостью, тревожностью, аффективностью, им присущи циклотимичность и дистимичность. Среди них реже встречаются лица с «гипертимной» акцентуацией характера. Лица, менее восприимчивые к влиянию негативной информации, способны более успешно адаптироваться к меняющейся ситуации, управлять собственными эмоциональными состояниями.

Респонденты, на которых негативная информация влияет наиболее сильно, имеют низкие показатели как по шкале «жизнеспособность» в целом, так и по отдельным её составляющим, за исключением осмысленности жизни. Лица, обладающие выраженной способностью к эмпатии, более чувствительны к негативной информации.

Отмечено наличие взаимосвязей, составляющих жизнеспособности с характерологическими особенностями личности. Чем более возбудим, аффективен, тревожен, дистимен человек, тем ниже его способности к адаптации, саморегуляции, саморазвитию и общая жизнеспособность. «Гипертимная» акцентуация, напротив, способствует более успешной адаптации, саморегуляции, саморазвитию и жизнеспособности. Чем более выражены способности к эмпатии, тем более проявлены свойства «тревожного», «циклотимического» и «эмотивного» типов акцентуации.

Список источников

1. Духновский С.В. Психологическая надежность как проявление саморегуляции государственных гражданских и муниципальных служащих // *Успехи современной науки*. 2017. Т. 7, № 1. С. 76–72.
2. Макарова Е.Н. Проблема профессионализма в психолого-акмеологических исследованиях // *Экономика образования*. 2015. № 2. С. 122–126.
3. Гапанович С.О., Левченко В.Ф. К вопросу об информационной антропоэкологии // *Принципы экологии*. 2017. № 4. С. 4–16.
4. Юрьев А.И. Введение в политическую психологию. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 1992. 348 с.
5. Грачев Г.В., Мельник И.К. Манипулирование личностью. Организация, способы и технологии информационно-психологического воздействия. М.: RUGRAM, 2019. 236 с.
6. Рыльская Е.А., Погорелов Д.Н. Идентичность личности в виртуальном пространстве социальных сетей и реальная идентичность: сравнительные характеристики // *Ярославский педагогический вестник*. 2021. № 1(118). С. 105–114. DOI: 10.20323/1813-145X-2021-1-118-105-114.
7. Иванов С.А. Информационная война: сущность и основные формы проявления // *Известия Алтайского государственного университета*. 2013. № 4-2(80). С. 276–279. DOI: 10.14258/izvasu(2013)4.2-54.
8. Wardle C., Derakhshan H. Thinking about ‘information disorder’: formats of misinformation, disinformation, and mal-information // *Journalism, ‘fake news’ and disinformation / Org. C. Ireton, J. Posetti*. Paris: UNESCO. 2018. P. 43–54. URL: <https://bit.ly/2FW3Esb> (дата обращения: 25.03.2024).
9. Алишев Б.С. Психика и преодоление неопределенности // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2009. Т. 6, № 3. С. 3–26.
10. Корнилова Т.В. Принцип неопределенности в психологии: основания и проблемы // *Психологические исследования*. 2010. Т. 3, № 11. DOI: 10.54359/ps.v3i11.920.
11. Кондрашихина О.А. «Неопределенность» как конструкт: ретроспективный обзор исследований // *Наука, инновации, образование: актуальные вопросы и современные аспекты*. Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). 2023. С. 6–15.
12. Махнач А.В. Жизнеспособность человека в условиях неопределенности // *Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда*. 2020. Т. 5, № 4. С. 131–166. DOI: 10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.006.
13. Алдашева А.А., Зеленова М.Е., Рунец О.В. Толерантность к неопределенности и доверие к себе у профессионалов экстремальных видов труда // *Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда*. 2020. Т. 5, № 3. С. 137–156. DOI: 10.38098/ipran.opwp.2020.16.3.007.
14. Зинченко В.П. Толерантность к неопределенности: новость или психологическая традиция? // *Вопросы психологии*. 2007. № 6. С. 3–20.
15. Леонтьев Д.А. К типологии жизненных миров // *2 Всероссийская научно-практическая конференция по экзистенциальной психологии: Материалы сообщений / Под ред. Д.А. Леонтьева*. М.: Смысл. 2004. С. 114–116.
16. Сагайдак С.С. Поле профессиональной неопределенности в координатах «способности – склонности» // *Психологический журнал Минского института управления*. 2006. № 2 (10). С. 4–9.
17. Norton R.W. Measure of ambiguity tolerance // *Journal of Personality Assessment*. 1975. Vol. 39 (6). P. 607–619.
18. Никифоров Г.С. Надежность профессиональной деятельности. СПб.: Санкт-Петербургский государственный университет, 1996. 172 с.
19. Пухарева Т.С. Психологическая безопасность и ее роль в профессиональном развитии личности // *Психолог*. 2016. № 2. С. 9–19.
20. Леонов И.Н. Толерантность к неопределенности как психологический феномен: история становления конструкта // *Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика»*. 2014. № 4. С. 43–52.
21. Егоршин А.П. Управление персоналом. Н. Новгород: НИМБ, 2003. 720 с.

22. Сошина О.Н. Концептуальный подход к экологии психологической помощи: личностно-психологическая безопасность в работе с посттравматическим стрессовым расстройством // Вестник Санкт-Петербургского университета государственной противопожарной службы МЧС России. 2012. № 4. С. 105–108.

23. Медовикова Е.А., Морозова И.С., Каргина А.Е. Предикторы психологической безопасности личности в условиях профессиональной среды // Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психологические науки (теория и методика профессионального образования). 2020. № 2 (52). С. 161–167.

24. Галанина О.Н. Доверие работников к стилю руководства в организациях // Управление устойчивым развитием. 2016. № 2 (03). С. 54–59.

Поступила 10.02.2024; одобрена после рецензирования 23.04.2024; принята к публикации 28.04.2024.

Информация об авторах

Малышев Анатолий Владиславович, магистрант, кафедра общей психологии, психодиагностики и психологического консультирования, Южно-Уральский государственный университет (76, проспект Ленина, г. Челябинск, 454080, Россия)

Рыльская Елена Александровна, доктор психологических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии управления и служебной деятельности, Южно-Уральский государственный университет (76, проспект Ленина, г. Челябинск, 454080, Россия), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3075-5255>; e-mail: elena_rylskaya@mail.ru

Погорелов Дмитрий Николаевич, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей психологии, психодиагностики и психологического консультирования, Южно-Уральский государственный университет (76, проспект Ленина, г. Челябинск, 454080, Россия), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4893-4334>, e-mail: pogorelovdn@mail.ru

Заявленный вклад авторов

Авторы внесли равноценный вклад в работу.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Dukhnovsky S.V. Psychological reliability as a manifestation of self-regulation of state civil and municipal employees. *Uspekhi sovremennoi nauki = Successes of modern science*. 2017;7(1):76–72. (in Russ.).

2. Makarova E. The problem of professionalism in psychological and acmeological researches. *Ekonomika obrazovaniya = Economics of education*. 2015;2:122–126. (in Russ.).

3. Gapanovich S.O., Levchenko V.F. On the issue of information anthropoecology. *Printsipy ekologii = Principles of the Ecology*. 2017;4:4–16. (in Russ.).

4. Yurev A.I. *Vvedenie v politicheskuyu psikhologiyu* [Introduction to Political Psychology]. Saint-Petersburg. Sankt-Peterburgskii gosudarstvennyi universitet Publ. 1992:348. (in Russ.).

5. Grachev G.V., Melnik I.K. *Manipulirovanie lichnost'yu. Organizatsiya, sposoby i tekhnologii informatsionno-psikhologicheskogo vozdeistviya* [Manipulation of personality. Organization, methods and technologies of information and psychological impact]. Moscow. RUGRAM Publ. 2019:236. (in Russ.).

6. Rylskaya E.A., Pogorelov D.N. Personal identity in the virtual space of social networks and real identity: comparative characteristics. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. 2021;1(118):105–114. (in Russ.). DOI: 10.20323/1813-145X-2021-1-118-105-114.

7. Ivanov S.A. Information warfare: its contents and forms. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta = Izvestiya of Altai State University*. 2013;4-2(80):276–279. (in Russ.). DOI: 10.14258/izvasu(2013)4.2-54.

8. Wardle C., Derakhshan H. Thinking about ‘information disorder’: formats of misinformation, disinformation, and mal-information // Journalism, ‘fake news’ and disinformation. Org. C. Ireton, J. Posetti. Paris: UNESCO. 2018:43–54. URL: <https://bit.ly/2FW3Esb> (access 25.03.2024).

9. Alishev B.S. Psyche and overcoming uncertainty. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2009;6(3):3–26. (in Russ.).
10. Kornilova T. The uncertainty principle in psychology: foundations and challenges. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Studies*. 2010;3(11). (in Russ.). DOI: 10.54359/ps.v3i11.920
11. Kondrashikhina O.A. “Neopredelennost’” kak konstrukt: retrospektivnyi obzor issledovaniy [“Uncertainty” as a construction: a retrospective review of research]. *Nauka, innovatsii, obrazovanie: aktual'nye voprosy i sovremennye aspekty* [Science, innovation, education: current issues and modern aspects]. Penza. Nauka i Prosveshchenie Publ. 2023:6–15. (in Russ.).
12. Makhnach A.V. Resilience in conditions of uncertainty. *Institut psikhologii Rossiiskoi akademii nauk. Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda = Institute of psychology Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Labor Psychology*. 2020;5(4):131–166. (in Russ.). DOI: 10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.006.
13. Aldasheva A.A., Zelenova M.E., Runets O.V. Tolerance to uncertainty in pilots with different levels of self-trust. *Institut psikhologii Rossiiskoi akademii nauk. Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda = Institute of psychology Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Labor Psychology*. 2020;5(3):137–156. (in Russ.). DOI: 10.38098/ipran.opwp.2020.16.3.007
14. Zinchenko V.P. Tolerance to uncertainty: news or psychological tradition? *Voprosy psikhologii = Questions of psychology*. 2007;6:3–20. (in Russ.).
15. Leont'ev D.A. *K tipologii zhiznennykh mirov* [To the typology of life worlds]. 2 *Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya po ekzistentsial'noi psikhologii: Materialy soobshchenii* [2 All-Russian Scientific and practical Conference on Existential Psychology: Conference Materials]. Ed. D.A. Leontev. Moscow. Smysl. 2004:114–116. (in Russ.).
16. Sagaidak S.S. The field of professional uncertainty in the coordinates of “ability – inclination”. *Psikhologicheskii zhurnal Minskogo instituta upravleniya = Psychological Journal of the Minsk Institute of Management*. 2006;2(10):4–9. (in Russ.).
17. Norton R.W. Measure of ambiguity tolerance. *Journal of Personality Assessment*. 1975;39(6):607–619.
18. Nikiforov G.S. *Nadezhnost' professional'noi deyatel'nosti* [Reliability of professional activity]. Saint-Petersburg. Sankt-Peterburgskii gosudarstvennyi universitet Publ. 1996:172. (in Russ.).
19. Pukhareva T.S. Psychological safety and its role in the professional development of personality. *Psikholog = Psychologist*. 2016;2:9–19. (in Russ.).
20. Leonov I.N. Tolerance to uncertainty as a psychological phenomenon: the history of the formation of the construct. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Seriya “Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika” = Bulletin of the Udmurt University. Series “Philosophy. Psychology. Pedagogy”*. 2014;4:43–52. (in Russ.).
21. Egorshin A.P. *Upravlenie personalom* [Personnel management]. Nizhniy Novgorod. NIMBUS Publ. 2003:720. (in Russ.).
22. Soshina O.N. Conceptual approach to ecology of a psychological assistance: personal-psychological safety in work with. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoi protivopozharnoi sluzhby MChS Rossii = Bulletin of the St. Petersburg University of the State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations of Russia*. 2012;4:105–108. (in Russ.).
23. Medovikova E., Morozova I., Kargina A. Predictors of psychological safety of a person in a professional environment. *Izvestiya Baltiiskoi gosudarstvennoi akademii rybopromyslovogo flota: psikhologicheskie nauki (teoriya i metodika professional'nogo obrazovaniya) = The Tidings of the Baltic State Fishing Fleet Academy: Psychological and pedagogical sciences (Theory and methods of professional education)*. 2020;2(52):161–167. (in Russ.).
24. Galanina O.N. Employees trust to the management style in organizations. *Upravlenie ustoi-chivym razvitiem = Sustainable development Management*. 2016;2(03):54–59. (in Russ.).

Submitted 10.02.2024; approved after reviewing 23.04.2024; accepted for publication 28.04.2024.

About the authors

Anatoly V. Malyshev, Undergraduate, Department of General Psychology, Psychodiagnostics and Psychological Counseling, South Ural State University (76 V.I. Lenin Av., Chelyabinsk, 454080, Russia)

Elena A. Rylskaya, Doctor of Psychology, Associate Professor, Head of the Department of Psychology of Management and Performance, South Ural State University (76 V.I. Lenin Av., Chelyabinsk, 454080, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3075-5255> ; e-mail: elena_rylskaya@mail.ru

Dmitry N. Pogorelov, Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of General Psychology, Psychodiagnostics and Psychological Counseling, South Ural State University (76 V.I. Lenin Av., Chelyabinsk, 454080, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4893-4334>, e-mail: pogorelovdn@mail.ru

Contribution of the authors

The authors have made equal contributions to the work.

All authors have read and approved the final manuscript.