

Научная статья / Research Article

<https://doi.org/10.11621/TEP-24-03>

УДК/UDK 159.9.072

## Взаимосвязь ценностных ориентаций и удовлетворенности потребности в безопасности с отношением к роботам у людей разных поколений

А.Ю. Саенко 

Российский государственный социальный университет, Москва, Российская Федерация

 a.y.saenko@yandex.ru

### Резюме

**Актуальность.** Отношение к новым технологиям взаимосвязано с различными психологическими факторами, включая ценностный профиль личности. Одной из таких технологий является робот, оснащенный искусственным интеллектом (ИИ), который подчас может восприниматься как источник угрозы, в том числе психологической безопасности. Между тем проблема взаимосвязи ценностного профиля личности, степени удовлетворенности потребности в безопасности с отношением к роботам у представителей разных поколений остается недостаточно изученной. **Цель.** Провести пилотное исследование взаимосвязей ценностных ориентаций и удовлетворенности потребности в безопасности с отношением к роботам у людей трех поколений россиян: X, Y, Z.

**Выборка.** В исследовании приняли участие 102 человека в возрасте от 18 до 55 лет (жители Москвы и Московской области), из них поколение X (1968–1981 г.р.) — 29 человек, поколение Y (1982–2000 г.р.) — 38 человек, поколение Z (2001 г.р. и позднее) — 35 человек.

**Методы.** «Портретный ценностный опросник» Шварца (PVQ-21), опросник «Оценка удовлетворенности потребности в безопасности» О.Ю. Зотовой, опросник отношения к технологиям Г.У. Солдатовой и др., шкала негативного отношения к роботам (NARS) в адаптации В.А. Акмаева.

**Результаты.** Выявлены различия в ценностном профиле, удовлетворенности потребности в безопасности и в отношении к технологиям среди респондентов поколений X, Y, Z. От поколения X к поколению Z происходит частичное изменение системы ценностей и степени удовлетворенности потребности в безопасности. При этом для поколения X характерны стремление к традиционным вещам, а также более низкий уровень удовлетворенности потребности в безопасности, что соотносится с более негативным отношением к роботам. При этом молодое поколение Z, более склонное к риску, относится к роботам позитивнее. Выявлены предикторы негативного отношения к роботам.

**Выводы.** Исследование указывает на существование взаимосвязи между отношением человека к роботам, степенью удовлетворенности потребности в

безопасности, а также ценностным профилем личности, который имеет характерные отличия в зависимости от принадлежности к определенной возрастной группе. Высокая степень удовлетворенности потребности в безопасности является предиктором положительного отношения к роботам. Новые технологии могут способствовать снижению чувства безопасности и, как следствие, их неприятию. Проведенное исследование выявило определенные различия в отношении к роботам у представителей разных поколений. Для формирования положительного отношения к новым технологиям, включая ИИ, необходима работа, направленная на поддержание оптимального уровня психологической безопасности.

**Ключевые слова:** ценностный профиль, потребность в безопасности, отношение к технологиям, робот, искусственный интеллект

**Благодарности.** Автор благодарит за помощь в проведении исследования и подготовке публикации научного руководителя, доктора психологических наук, профессора Российского государственного социального университета Павла Александровича Кислякова.

**Для цитирования:** Саенко, А.Ю. (2024). Взаимосвязь ценностных ориентаций и удовлетворенности потребности в безопасности с отношением к роботам у людей разных поколений. *Теоретическая и экспериментальная психология*, 17(1), 49–69. <https://doi.org/10.11621/TEP-24-03>

## Relationships of value orientations and satisfaction of safety needs with attitudes towards robots among people of different generations

Alexsey Y. Saenko ✉

Russian State Social University, Moscow, Russian Federation

✉ [a.y.saenko@yandex.ru](mailto:a.y.saenko@yandex.ru)

### Abstract

**Background.** Attitudes towards new technologies are interconnected with various psychological factors, including the personal value profile. One of these technologies is a robot equipped with artificial intelligence, which can sometimes be perceived as a source of threat, including psychological safety. Meanwhile, the problem of the relationship between the value profile, security needs satisfaction and the attitude towards robots among representatives of different generations remains insufficiently studied.

**Objective.** To conduct a pilot study on the relationships of the value orientations and security needs satisfaction with the attitude towards robots among people of three generations of Russian people: X, Y, Z.

**Study Participants.** The study sample consisted of 102 people aged 18 to 55 years (residents of Moscow and Moscow region), generation X — 29 people (born in 1968–1981),

generation Y — 38 people (born in 1982–2000), generation Z — 35 people (born since 2001 and later).

**Methods.** “Portrait Value Questionnaire” (PVQ-21) by S. Schwartz, questionnaire “Assessment of security need satisfaction” by O. Zotova, “Attitude towards technology” questionnaire by G. Soldatova et al., “Negative Attitude towards Robots Scale” (NARS) adapted by V. Akmayev.

**Results.** The study has identified significant differences in the value profile, security need satisfaction, and attitudes to technology among representatives of generations X, Y, and Z. The data analysis showed partial shift in the system of values and security satisfaction degree from generation X to generation Z. Thus, the older generation X is characterized by a desire for traditional things, as well as a lower level of security need satisfaction, which correlates with a more negative attitude towards robots. Whereas the younger generation Z, being more risk-averse, has a more positive attitude towards robots. The regression analysis has identified the predictors of negative attitudes towards robots.

**Conclusion.** The study highlights the existing relationships between a person’s attitude towards robots, security need satisfaction and the value profile, which has characteristic differences in certain age groups. A high degree of security need satisfaction is a predictor of positive attitudes towards robots. New technologies can contribute to a sense of insecurity which is consistent with a lack of accepting them. Thus, the study revealed certain differences in attitudes towards robots among representatives of different generations. There is a need for maintaining an optimal level of psychological safety in order to form a positive attitude towards new technologies including artificial intelligence.

**Keywords:** value profile, security need, attitude towards robots, technology, artificial intelligence

**Acknowledgements.** The author is grateful for the help in conducting the research and preparing the publication to scientific advisor Pavel A. Kislyakov, Doctor of Psychology, Professor of the Russian State Social University.

**For citation:** Saenko, A.Y. (2024). The relationship of value orientations and satisfaction of safety needs with attitude towards robots: an intergenerational aspect. *Theoretical and experimental psychology*, 17(1), 49–69. <https://doi.org/10.11621/TEP-24-03>

## Введение

Быстрые темпы развития новых технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта (ИИ), создают новые возможности, но и порождают новые вызовы и угрозы психологической безопасности (Нестик, Журавлев, 2020).

Одним из направлений, активно использующих технологии ИИ, является робототехника и, в частности, создание роботов, способных взаимодействовать с человеком. Одновременно с усложнением функций и задач, выполняемых роботом, внимание ученых сосредоточено также на изучении различных аспектов взаимодействия человека с роботом, что требует объединения знаний в области инженерии, робототехники, вычислительной техники, психологии и др. (Dautenhahn, 2007; Goodrich, Schultz, 2008). Обнаружено, что компьютерные агенты способны

имитировать иронию, используя сарказм вместо агрессии (Kotov, 2017). В связи со стремлением включить робота в различные сферы деятельности человека, возникло такое понятие, как «коллаборативный робот» («ко-робот»), то есть робот, созданный для взаимодействия и сотрудничества с человеком в едином рабочем пространстве (Ющенко, 2018, 2020). Развивается и такое направление робототехники, как интерактивный коллаборативный робот-ассистент — робот, оснащенный элементами ИИ, предназначенный для содействия человеку (ассистент хирурга, помощник лицам с ОВЗ, гид в транспортном узле) (Ющенко, 2020). Усложнение функций ко-робота (способность ориентироваться в незнакомой обстановке, совершенствование «интеллектуальных» функций и др.) привело к возникновению феномена их «метафоризации» — люди, взаимодействующие с роботами, присваивают им имена, привязываются к ним, взаимодействуют с ними и проявляют эмоции, характерные для межличностного общения, что подчеркивает актуальность исследований, посвященных изучению технологий, ориентированных на совместную деятельность человека и робота (Обознов, Акимова, 2020).

Технологии ИИ с каждым годом получают все большее распространение и внедряются в различных сферах деятельности, изменяя отношение человека к технике (Акимова, 2020). В определенных областях (к примеру, при принятии экономического решения) человек полагается на рекомендации, сформулированные ИИ, повышая свою готовность к риску (Фоломеева и др., 2022). Использование инновационных технологий, безусловно, открывает новые возможности, однако может иметь и некоторые негативные последствия. Так, использование компьютерных приложений способствует повышению умственных способностей дошкольников, но при этом отрицательно влияет на формирование воображения (Тарунтаев, 2023).

Принятие новых технологий и отношение к ним зависит от инновационного поведения людей, которое взаимосвязано с различными психологическими факторами (Нестик, Журавлев, 2018). Среди таких факторов в литературе отмечается ценностный профиль личности. Обнаружено, что ценности открытости изменениям оказывают позитивное влияние на инновационное поведение, а ценности сохранения и безопасности — негативное (Purc, Laguna, 2019; Лебедева и др., 2020). Показаны существующие различия в ценностях, стимулирующих и препятствующих процессу принятия инноваций, у молодежи и взрослых (Fedotova, 2017). Подчеркивается существующий между поколениями разрыв в освоении технологий (Солдатова, Рассказова, 2017). Между тем недостаточно изученным остается проблема взаимосвязи ценностного профиля личности и компонентов отношения человека к инновационным технологиям (когнитивного, аффективного и конативного) (Нестик, Журавлев, 2020). Отношение к инновационным технологиям может быть связано с ценностным профилем личности, имеющим определенные особенности у представителей разных поколений.

Необходимо отметить, что доминирующие ценностные ориентации и общественное самосознание отражаются в представлениях общества о степени опас-

ности происходящих событий и явлений, отнесении их к опасным или безопасным (Моздаков, 2008). Кроме того, россияне более осторожны, чем жители других европейских стран, нам важно испытывать чувство защищенности (Кисляков и др., 2022). Существующие исследования подчеркивают важную роль психологической безопасности во взаимодействии человека с окружающим миром и формировании отношения к прошлому и будущему (Зотова, 2016). В иерархии потребностей человека А. Маслоу потребность в безопасности (ПвБ) отнесена к базовой потребности и расположена на втором уровне пирамиды (Маслоу, 1999). Маслоу утверждал, что стремление к известному и привычному является проявлением ПвБ. Зотова О.Ю. подчеркивает, что степень удовлетворенности ПвБ отличается у разных возрастных групп, а необходимым условием стабильного развития и существования человека является удовлетворение им данной потребности, которое реализуется через систему социальных связей человека с другими людьми, обществом и окружающим миром (Зотова, 2011). При этом человек и техника образуют единую систему, которая направлена на удовлетворение различных потребностей человека (Акимова, 2013, с. 77), к которым в том числе относится и потребность в безопасности. Однако, может ли техника (в данном случае — робот) способствовать удовлетворению ПвБ, если она сама порождает чувство опасности?

Роботы, а также сложные автономные системы не столь широко распространены в повседневной жизни и пока воспринимаются людьми как элемент будущего (Пишняк, Халина, 2021). Вероятно, что формирование отношения к ним может быть взаимосвязано со степенью удовлетворенности потребности человека в безопасности, поскольку она проявляется в стремлении к привычному (Маслоу, 1999), а роботы могут рассматриваться как угроза базовым потребностям человека (Acemoglu, Restrepo, 2018). В связи с развитием роботов и их внедрением в профессиональные сферы деятельности, возникает, в частности, и вопрос сохранения профессиональной идентичности, представляющей ядро идентичности личности (Емелин, 2022). В исследовании Турии и коллег была выявлена взаимосвязь между удовлетворением человеком базовых потребностей и процессом роботизации на рабочем месте (Turja et al., 2022). При этом данное исследование сосредоточено на изучении роботизации как явления, направленного на удовлетворение потребностей человека, но не изучению проблемы того, насколько удовлетворена ПвБ до взаимодействия с роботом и как данная потребность связана с отношением людей к роботам.

С учетом изложенного, мы предположили, что отношение к роботам будет взаимосвязано с ценностными ориентациями и степенью удовлетворенности ПвБ. При этом, у представителей разных поколений ценностный профиль и удовлетворенность ПвБ будут различаться. Для проверки данного предположения было проведено пилотное исследование, цель которого заключалась в том, чтобы на российской выборке выявить взаимосвязи ценностных ориентацией и удовлетворенности ПвБ с когнитивным, поведенческим и эмоциональным ком-

понентами отношения к роботам у людей трех поколений, часто обозначаемых сегодня как X, Y и Z.

### Методики исследования

Для составления ценностного профиля респондентов использовался «Портретный ценностный опросник» (PVQ) Ш. Шварца (Магун, Руднев, 2008; Davidov et al., 2008) в обновленной редакции (Schwartz, 2021). Для оценки удовлетворенности ПвБ применялся опросник «Оценка удовлетворенности потребности в безопасности» О.Ю. Зотовой (Зотова, 2011). С целью исследования мировоззренческой позиции личности в отношении технологий использовался опросник отношения к технологиям Г.У. Солдатовой с коллегами (Солдатова и др., 2021). Для изучения отношения к роботам использовалась шкала негативного отношения к роботам (Акмаев, 2022), состоящая из трех шкал: негативное отношение к взаимодействию с роботом (поведенческий компонент), негативное отношение к социальному влиянию роботов (когнитивный компонент), негативное отношение к эмоциональному взаимодействию с роботами (эмоциональный компонент).

### Выборка

Выборка исследования состояла из 102 человек в возрасте от 18 до 55 лет, являющихся жителями Москвы и Московской области, из них 56 (55%) мужчин и 46 (45%) женщин. Участники рекрутировались методом удобной выборки. Данные собирались дистанционно с использованием Google-форм, которые содержали диагностические методики.

В нашем исследовании мы придерживались классификации поколений, предложенной В.В. Радаевым (Радаев, 2018), понимая ее определенную условность, аналогично работам других отечественных авторов (Ржанова и др., 2022; Рикель, Старостина, 2023). Данная классификация служит в качестве ориентира, дающего возможность увидеть межпоколенческий цифровой разрыв (Солдатова, Рассказова, 2017), а также социально-временной характер становления личности.

Нами было выделено три группы (Таблица 1). Первая группа (реформенное поколение, поколение X), годы рождения (г.р.) 1968–1981, вторая группа (поколение миллениалов, поколение Y) 1982–2000 г.р. и третья группа (поколение центениалов, поколение Z) — начиная с 2001 г.р. и позднее.

Таблица 1  
Описание выборки исследования

	Поколение X		Поколение Y		Поколение Z	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж
N	17	12	17	21	22	13
M	46,29	46,42	32,88	35,43	19,82	19
SD	3,95	5,43	3,71	4,51	1,10	1,24

**Table 1**  
**Description of the study sample**

	Gen. X		Gen. Y		Gen. Z	
	M	F	M	F	M	F
N	17	12	17	21	22	13
M	46.29	46.42	32.88	35.43	19.82	19
SD	3.95	5.43	3.71	4.51	1.10	1.24

### Результаты исследования

В результате анализа средних баллов по шкалам опросника отношения к технологиям было выявлено, что у респондентов поколений X и Y в профиле отношения к технологиям преобладает технорациональность, а у поколения Z — технофилия (Таблица 2). Значения технофобии минимальны у всех возрастных групп. Наибольшие показатели технофилии наблюдаются у респондентов поколения Z, тогда как у поколения X этот показатель имеет минимальные значения по выборке.

**Таблица 2**  
**Описательные статистики по шкалам опросника отношения к технологиям**

Отношение к технологиям	Выборка	M	SD	Асимметрия	Экссесс
Технофилия	X	3,21	0,44	0,303	1,669
	Y	3,49	0,66	-0,060	-1,083
	Z	3,89	0,58	-0,393	-0,251
Технопессимизм	X	3,55	1,10	-0,345	-1,447
	Y	3,08	1,03	0,410	-1,154
	Z	2,67	0,92	0,423	-0,086
Технофобия	X	2,18	0,94	0,544	0,005
	Y	2,11	0,87	0,060	-1,796
	Z	1,89	0,89	1,304	1,936
Технорационализм	X	3,78	0,58	0,677	-0,340
	Y	3,72	0,66	0,382	-0,684
	Z	3,86	0,64	-0,031	-0,866

**Table 2**  
**Descriptive statistics on the scales of the questionnaire Attitude Towards Technology**

Attitudes towards technology	Sample	M	SD	Skewness	Kurtosis
Technophilia	X	3.21	0.44	0.303	1.669
	Y	3.49	0.66	-0.060	-1.083
	Z	3.89	0.58	-0.393	-0.251

Technopessimism	X	3.55	1.10	-0.345	-1.447
	Y	3.08	1.03	0.410	-1.154
	Z	2.67	0.92	0.423	-0.086
Technophobia	X	2.18	0.94	0.544	0.005
	Y	2.11	0.87	0.060	-1.796
	Z	1.89	0.89	1.304	1.936
Technorationalism	X	3.78	0.58	0.677	-0.340
	Y	3.72	0.66	0.382	-0.684
	Z	3.86	0.64	-0.031	-0.866

При этом статистически достоверные различия (критерий Манна — Уитни) наблюдаются только в значениях технофилии и технопессимизма между респондентами поколений X и Z (Таблица 3). Технофилия наиболее свойственна поколению Z. Технопессимизм более типичен для поколения X и менее типичен для поколения Z.

**Таблица 3**  
**Анализ групповых различий в отношении к технологиям**

Отношение к технологиям	Выборка	Средний ранг	U Манна — Уитни	Уровень значимости p
Технофилия	X	21,03	175,0	<0,001
	Z	42,00		
	Y	30,79	429,0	0,009
	Z	43,74		
Технопессимизм	X	40,24	283,0	0,002
	Z	26,09		

**Table 3**  
**Analysis of group differences in attitudes towards technology**

Attitudes towards technology	Sample	Mean rank	U (Mann — Whitney)	p-value
Technophilia	X	21.03	175.0	<0.001
	Z	42.00		
	Y	30.79	429.0	0.009
	Z	43.74		
Technopessimism	X	40.24	283.0	0.002
	Z	26.09		

Далее был построен ценностный профиль для каждой группы и проведена оценка удовлетворенности потребности в безопасности.



Для поколения X наивысшие значения средних баллов показали ценности самостоятельности ( $M = 4,91$ ;  $SD = 0,76$ ), традиции ( $M = 4,78$ ;  $SD = 0,68$ ) и благожелательности ( $M = 4,69$ ;  $SD = 0,99$ ). Поколение Y отдает большее предпочтение ценностям безопасности ( $M = 4,58$ ;  $SD = 0,64$ ), самостоятельности ( $M = 4,55$ ;  $SD = 0,89$ ) и универсализма ( $M = 4,51$ ;  $SD = 0,81$ ). В свою очередь, поколение Z на первое место ставит такие ценности, как универсализм ( $M = 4,63$ ;  $SD = 0,84$ ), гедонизм ( $M = 4,61$ ;  $SD = 1,18$ ) и самостоятельность ( $M = 4,59$ ;  $SD = 1,06$ ). Наиболее высокий средний балл удовлетворенности потребности в безопасности наблюдается у поколения Z ( $M = 4,83$ ;  $SD = 4,04$ ), а наиболее низкий — у поколения X ( $M = -1,72$ ;  $SD = 5,68$ ).

Статистически значимые различия (U-критерий Манна — Уитни) в ценностном профиле и удовлетворенности ПвБ между респондентами трех поколений представлены в Таблицах 4.1–4.3.

Так, поколению X более, чем респондентам двух других поколений, важна ценность традиции, ценность благожелательности у них значимо выше, чем у поколения Y, а ценность безопасности — выше, чем у поколения Z.

Поколению Y ценность благожелательности наименее важна по сравнению с респондентами поколений X и Z, однако, они выше, чем поколение Z, ценят безопасность, а ценность гедонизма у них выше, чем у поколения X.

Для поколения Z ценности риска-новизны и гедонизма являются наиболее значимыми, они также придают достижениям большее значение, чем респонденты наиболее старшего из трех — поколения X.

**Таблица 4.1**

**Статистически значимые различия в ценностном профиле и удовлетворенности ПвБ между респондентами поколений X и Z**

Социально-психологические характеристики	Выборка	Средний ранг	U Манна — Уитни	Уровень значимости p
Безопасность	X	43,90	177,0	<0,001
	Z	23,06		
Традиция	X	44,67	154,5	<0,001
	Z	22,41		
Риск-Новизна	X	25,31	299,0	0,004
	Z	38,46		
Гедонизм	X	23,22	238,5	<0,001
	Z	40,19		
Достижение	X	26,31	328,0	0,014
	Z	37,63		
Удовлетворенность ПвБ	X	20,28	153,0	<0,001
	Z	42,63		

**Table 4.1**  
**Statistically significant differences in the value profile and satisfaction of security need between respondents of generations X and Z**

Socio-psychological characteristics	Sample	Mean rank	U (Mann — Whitney)	p-value
Security	X	43.90	177.0	<0.001
	Z	23.06		
Tradition	X	44.67	154.5	<0.001
	Z	22.41		
Stimulation	X	25.31	299.0	0.004
	Z	38.46		
Hedonism	X	23.22	238.5	<0.001
	Z	40.19		
Achievement	X	26.31	328.0	0.014
	Z	37.63		
Satisfaction of security need	X	20.28	153.0	<0.001
	Z	42.63		

**Таблица 4.2**  
**Статистически значимые различия в ценностном профиле и удовлетворенности ПвБ между респондентами поколений X и Y**

Социально-психологические характеристики	Выборка	Средний ранг	U Манна — Уитни	Уровень значимости p
Традиция	X	44,38	250,0	0,000
	Y	26,08		
Гедонизм	X	27,97	376,0	0,025
	Y	38,61		
Благожелательность	X	43,93	263,0	0,000
	Y	26,42		
Удовлетворенность ПвБ	X	27,48	362,0	0,017
	Y	38,97		

**Table 4.2**  
**Statistically significant differences in the value profile and satisfaction of security need between respondents of generations X and Y**

Socio-psychological characteristics	Sample	Mean rank	U (Mann — Whitney)	p-value
Tradition	X	44.38	250.0	0.000
	Y	26.08		
Hedonism	X	27.97	376.0	0.025
	Y	38.61		

Benevolence	X	43.93	263.0	0.000
	Y	26.42		
Satisfaction of security need	X	27.48	362.0	0.017
	Y	38.97		

**Таблица 4.3**

**Статистически значимые различия в ценностном профиле и удовлетворенности ПвБ между респондентами поколений Y и Z**

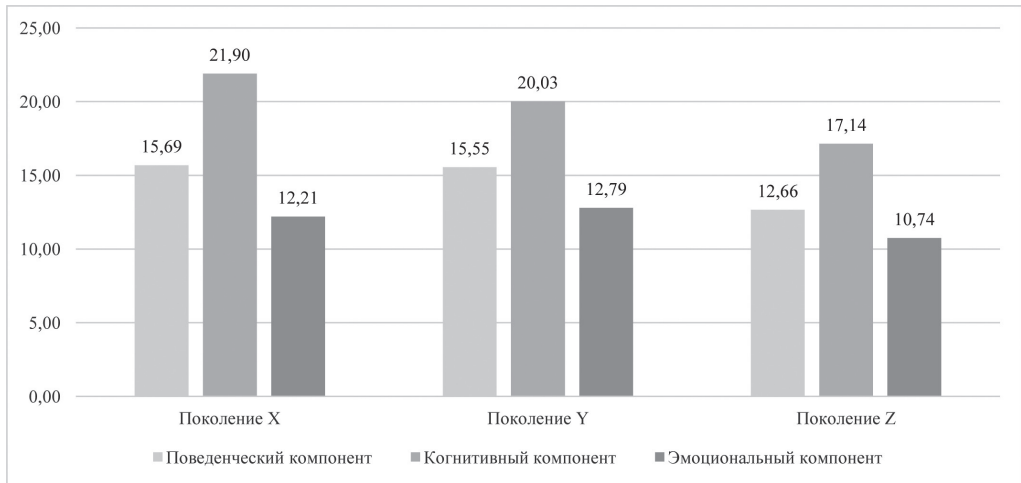
Социально-психологические характеристики	Выборка	Средний ранг	U		Уровень значимости p
			Манна	Уитни	
Безопасность	Y	48,58	225,0		<0,001
	Z	24,43			
Риск-Новизна	Y	27,21	293,0		<0,001
	Z	47,63			
Гедонизм	Y	31,58	459,0		0,022
	Z	42,89			
Благожелательность	Y	30,01	399,5		0,003
	Z	44,59			
Конформность	Y	32,17	481,5		0,041
	Z	42,24			
Удовлетворенность ПвБ	Y	30,61	422,0		0,007
	Z	43,94			

**Table 4.3**

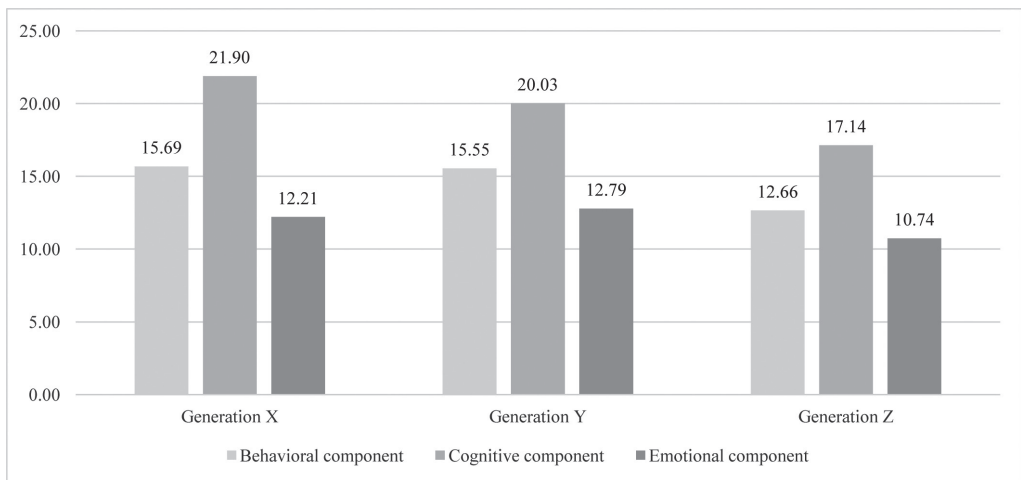
**Statistically significant differences in the value profile and satisfaction of security need between respondents of generations Y and Z**

Socio-psychological characteristics	Sample	Mean rank	U		p-value
			(Mann)	(Whitney)	
Security	Y	48.58	225.0		<0.001
	Z	24.43			
Stimulation	Y	27.21	293.0		<0.001
	Z	47.63			
Hedonism	Y	31.58	459.0		0.022
	Z	42.89			
Benevolence	Y	30.01	399.5		0.003
	Z	44.59			
Conformity	Y	32.17	481.5		0.041
	Z	42.24			
Satisfaction of security need	Y	30.61	422.0		0.007
	Z	43.94			

Наивысшие значения средних баллов по шкале негативного отношения к роботам (Рисунок 1) респонденты трех поколений демонстрировали применительно к социальному влиянию роботов (когнитивный компонент), а наименьшие — к эмоциональному взаимодействию с роботами (эмоциональный компонент). Между тем статистически достоверные различия (U-критерий Манна — Уитни) были обнаружены только в части когнитивного компонента ( $U = 317,5$ ;  $p = 0,010$ ) между респондентами поколений X ( $M = 21,90$ ;  $SD = 7,11$ ) и Z ( $M = 17,14$ ;  $SD = 6,86$ ), а также эмоционального компонента ( $U = 479,5$ ;  $p = 0,040$ ) между респондентами поколений Y ( $M = 12,79$ ;  $SD = 4,39$ ) и Z ( $M = 10,74$ ;  $SD = 4,10$ ).



**Рисунок 1**  
Средние баллы по шкале негативного отношения к роботам



**Figure 1**  
Average scores on the scales of negative attitude towards robots

В ходе исследования выявлена взаимосвязь (ранговая корреляция Спирмена) компонентов негативного отношения к роботам с ценностными ориентациями, удовлетворенностью ПвБ и типом отношения к технологиям (Таблица 5).

**Таблица 5**

**Результаты корреляционного анализа шкал негативного отношения к роботам с ценностным профилем, удовлетворенностью ПвБ и отношением к технологиям**

	Поведенческий компонент	Когнитивный компонент	Эмоциональный компонент
Безопасность	$r = 0,286; p = 0,004$	$r = 0,394; p \leq 0,001$	$r = 0,402; p \leq 0,001$
Самостоятельность		$r = 0,219^*; p = 0,027$	
Риск-новизна	$r = -0,212^*; p = 0,032$	$r = -0,201^*; p = 0,043$	
Гедонизм		$r = -0,262; p = 0,008$	
Универсализм			$r = -0,225^*; p = 0,023$
Благожелательность			$r = -0,200^*; p = 0,044$
Удовлетворенность ПвБ	$r = -0,686; p \leq 0,001$	$r = -0,750; p \leq 0,001$	$r = -0,635; p \leq 0,001$
Технофилия	$r = -0,199^*; p = 0,045$		
Технопессимизм	$r = 0,287; p = 0,003$	$r = 0,303; p = 0,002$	$r = 0,274; p = 0,005$
Технорационализм	$r = 0,214^*; p = 0,031$	$r = 0,315; p = 0,001$	$r = 0,262; p = 0,008$

*Примечание:*  $r$  — коэффициент корреляции по Спирмену,  $p$  — уровень статистической значимости корреляций, \*корреляция значима на уровне 0,05

**Table 5**

**Correlations of the scales of negative attitude towards robots with values, security need satisfaction, and attitude towards technologies**

	Behavioral component	Cognitive component	Emotional component
Security	$r = 0.286; p = 0.004$	$r = 0.394; p \leq 0.001$	$r = 0.402; p \leq 0.001$
Self-direction		$r = 0.219^*; p = 0.027$	
Stimulation	$r = -0.212^*; p = 0.032$	$r = -0.201^*; p = 0.043$	
Hedonism		$r = -0.262; p = 0.008$	
Universalism			$r = -0.225^*; p = 0.023$
Benevolence			$r = -0.200^*; p = 0.044$
Satisfaction of security need	$r = -0.686; p \leq 0.001$	$r = -0.750; p \leq 0.001$	$r = -0.635; p \leq 0.001$
Technophilia	$r = -0.199^*; p = 0.045$		
Technopessimism	$r = 0.287; p = 0.003$	$r = 0.303; p = 0.002$	$r = 0.274; p = 0.005$
Technorationalism	$r = 0.214^*; p = 0.031$	$r = 0.315; p = 0.001$	$r = 0.262; p = 0.008$

*Note:*  $r$  — Spearman correlation coefficient,  $p$  — level of statistical significance of correlations, \* correlation is significant at 0.05

На основании выявленных взаимосвязей был проведен линейный регрессионный анализ. Чтобы определить предикторы поведенческого компонента, были взяты следующие его корреляты: безопасность, риск-новизна, удовлетворенность ПвБ, технорационализм, технофилия и технопессимизм. Данная совокупность переменных описывает около 64% дисперсии ( $R^2 = 0,644$ ;  $R = 0,803$ ). Однако статистически значимым предиктором является только удовлетворенность ПвБ ( $\beta = -0,803$ ;  $P \leq 0,001$ ). Для определения предикторов когнитивного компонента использовались соответствующие корреляты: безопасность, самостоятельность, риск-новизна, гедонизм, удовлетворенность ПвБ, технорационализм и технопессимизм. Данная совокупность переменных описывает около 66% дисперсии ( $R^2 = 0,663$ ;  $R = 0,814$ ), но из всей группы коррелятов статистически значимыми предикторами являются только удовлетворенность ПвБ ( $\beta = -0,771$ ;  $P \leq 0,001$ ) и технорационализм ( $\beta = 0,147$ ;  $P = 0,015$ ). Чтобы определить предикторы эмоционального компонента были взяты следующие его корреляты: безопасность, универсализм, благожелательность, удовлетворенность ПвБ, технорационализм и технопессимизм. Совокупность указанных переменных описывает около 51% дисперсии ( $R^2 = 0,511$ ;  $R = 0,715$ ), при этом статистически значимыми предикторами являются удовлетворенность ПвБ ( $\beta = -0,691$ ;  $P \leq 0,001$ ) и благожелательность ( $\beta = -0,221$ ;  $P = 0,002$ ).

### **Обсуждение результатов**

Результаты исследования показывают, что большая расположенность и готовность к использованию роботов связана с интересом к новому опыту и готовностью рисковать, стремлением к деятельности, приносящей удовольствие. В свою очередь, стремление к безопасной обстановке, избеганию опасных ситуаций, использованию привычных вещей, а также низкая удовлетворенность ПвБ сопряжены с усугублением негативного отношения к роботам. Наиболее негативное отношение к роботам возникает в части возможных социальных последствий, тогда как наиболее положительное отношение респонденты трех поколений испытывают к проявлению роботами эмоций. Рост положительного отношения к социальному влиянию роботов сочетается с гедонистическим стремлением, что можно объяснить, исходя из возможности робота освободить человека от рутинных дел и позволить ему уделять больше внимания себе, своим увлечениям и досугу. Снижение значимости ценности универсализма согласуется с ростом негативного отношения к эмоциональному компоненту во взаимодействии с роботами. Ввиду того, что ценность универсализма заключается в стремлении человека к пониманию, а также поддержанию благополучия других, это можно объяснить большей эмоциональной привязанностью людей к роботам, убеждением в возможности роботов иметь свои эмоции.

Между тем, от поколения X к поколению Z происходит частичное изменение ценностного профиля личности и степени удовлетворенности ПвБ. Так, для

старшего поколения X характерна приверженность более традиционному и привычному.

Для поколения Y меньше, чем для поколения Z, характерен риск и стремление к новому, однако для него менее типична ценность традиции и более типична ценность гедонизма в сравнении с поколением X. Для представителей поколения Y практически так же, как и для представителей поколения X, важна ценность безопасности, а по степени удовлетворенности ПвБ они занимают промежуточное положение между поколениями X и Z. По сравнению с респондентами реформенного поколения, для центениалов более типична технофилия и менее — технопессимизм. При этом отношение к роботам достоверно не отличается у представителей поколений Y и X. Между тем, именно у поколения X ПвБ удовлетворена в меньшей степени, и, в сравнении с представителями поколения Z, они более негативно настроены в отношении социального влияния роботов. Более молодое поколение Z меньше, чем старшие поколения X и Y, беспокоят вопросы безопасности, они склонны к риску, испытанию новых ощущений и эмоций, получению удовольствия. Потребность в безопасности удовлетворена у поколения центениалов больше, чем у представителей поколений X и Y, и для них более характерна технофилия.

Высокая степень удовлетворенности ПвБ является предиктором более положительного отношения к роботам (компонентам отношения). Принимая во внимание положение Маслоу о том, что проявлением ПвБ является стремление к привычному (Маслоу, 1999), можно предположить, что роботы, не являющиеся «традиционным» элементом повседневной жизни, вероятно, ощущаются как потенциальная угроза. Более положительное отношение к ним требует, в том числе, формирования чувства психологической безопасности.

В целом можно констатировать, что полученные результаты соответствуют результатам проведенных ранее исследований (Солдатова, Рассказова, 2017; Нестик, Журавлев, 2020; Алексева, Ржанова, 2021), однако дополняют их в части соотношения ценностного профиля респондентов трех поколений с их отношением к роботам и степенью удовлетворенности ПвБ.

## **Выводы**

Результаты представленного исследования показали, что отношение человека к роботам взаимосвязано со степенью удовлетворенности потребности в безопасности, а также ценностным профилем личности, который имеет характерные отличия в зависимости от принадлежности к определенной возрастной группе. Анализ полученных данных позволяет заключить, что большая удовлетворенность потребности в безопасности способствует более положительному отношению к роботам. Новые технологии могут способствовать снижению чувства безопасности и, как следствие, их неприятию. Молодое поколение центениалов больше склонно к риску, меньше избегает опасностей и меньше стремится к безопасной среде и использованию привычных вещей. По сравнению с ними, поко-

ление X более пессимистично настроено в отношении новых технологий, а также более негативно — в отношении социального влияния роботов.

Таким образом, в ходе исследования была установлена взаимосвязь между ценностными ориентациями личности, степенью удовлетворенности потребности в безопасности и отношением к роботам. Результаты исследования могут быть использованы в последующих работах, целью которых будет являться изучение социально-психологических аспектов взаимодействия человека с роботом.

### **Практическое применение**

Проведенное исследование способствовало расширению имеющихся эмпирических данных о взаимосвязи личностных особенностей и отношения к роботизированным технологиям. Изучаемая проблема представляется нам актуальной и объемной, поскольку именно от отношения человека к конкретной технологии зависит ее дальнейшая судьба — будет ли она принята обществом или отвергнута. Определение мотивирующих и сдерживающих компонентов потребительского поведения способствует построению более благоприятного процесса внедрения инновационных технологий, в частности, роботов, оснащенных ИИ.

### **Ограничения исследования**

Ограничения исследования связаны с размером выборки, а также регионом проживания респондентов. В последующих исследованиях выборка может быть расширена за счет привлечения участников из других регионов. Кроме того, в данном исследовании не учитывались возможный опыт взаимодействия респондентов с роботами, а также их разновидности, функциональные особенности и степень автономности. В качестве ориентиров для дальнейшего исследования, группы респондентов могут быть разделены в зависимости от имеющегося опыта использования роботизированных помощников, а также в зависимости от их вида, функций и возможностей по взаимодействию с окружающей средой.

### **Список литературы**

Акимова, А.Ю. (2013). Эффективность профессиональной деятельности работников с разными типами доверия технике: на примере работников локомотивных бригад: дисс. канд. психол. наук. Москва.

Акимова, А.Ю. (2020). Доверие и недоверие человека технике: Социально-психологический подход. Москва: ИП РАН.

Акмаев, В.А. (2022). Психометрические показатели и модификация методики негативного отношения к роботам (NARS). *Психологический журнал*, 43(6), 76–84. <https://doi:10.31857/S020595920023645-5>

Алексеева, О.С., Ржанова, И.Е. (2021). Ценностные ориентации представителей четырех возрастных групп россиян. *Новые психологические исследования*, (3), 121–133.



Емелин, В.А. (2022). Профессиональная идентичность в динамике технологического развития информационного общества. *Национальный психологический журнал*, 4(48), 9–18. <https://doi:10.11621/npj.2022.0402>

Зотова, О.Ю. (2011). Потребность в безопасности у представителей разных социально-экономических групп. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, (4), 84–91.

Зотова, О.Ю. (2016). Теоретический обзор современных концепций психологической безопасности. *Ярославский педагогический вестник*, (6), 247–253.

Кисляков, П.А., Меерсон, А.-Л.С., Шмелева, Е.А. (2022). Общество риска, VUCA-мир и BANI-мир: угрозы психологической безопасности или возможности для развития. В О.В. Кожевникова, В.Ю. Хотинец (Ред.), *Трансмиссия культурного опыта и социальных практик в эпоху транзитивности: Международная научно-практическая конференция*. Ижевск: Изд-во УдГУ.

Лебедева, Н.М., Бушина, Е.В., Шмидт, П. (2020). Индивидуально-личностные и контекстуальные предикторы организационной креативности в России. *Организационная психология*, 10(4), 63–87.

Магун, В., Руднев, М. (2008). Жизненные ценности российского населения: сходства и отличия в сравнении с другими европейскими странами. *Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии*, 1(93), 33–58.

Маслоу, А. (1999). *Мотивация и личность*. Пер. с англ. А.М. Татлыбаевой. Санкт-Петербург: Евразия.

Моздаков, А.Ю. (2008). Социально-философские аспекты проблемы безопасности: дисс. кандидата философских наук. Великий Новгород.

Нестик, Т.А., Журавлев, А.Л. (2018). *Психология глобальных рисков*. Москва: ИП РАН.

Нестик, Т.А., Журавлев, А.Л. (Ред.). (2020). *Человек в условиях глобальных рисков: социально-психологический анализ: коллективная монография*. Москва: ИП РАН. <https://doi.10.38098/soc.2020.88.75.001>

Обознов, А.А., Акимова, А.Ю. (2020). Проблема доверия профессионала коллаборативному Роботу. Психология труда, организации и управления в условиях современных технологий: состояние и перспективы развития: Международная научно-практическая конференция. Тверь: Изд-во ТГУ.

Пишняк, А., Халина, Н. (2021). Восприятие новых технологий населением как показатель открытости к инновациям. *Форсайт*, 15(1), 39–54.

Радаев, В.В. (2018). Миллениалы на фоне предшествующих поколений: эмпирический анализ. *Социологические исследования*, 3(407), 15–33.

Ржанова, И.Е., Алексеева, О.С., Альбов, А.С., Бурдукова, Ю.А. (2022). Гендерные различия по индивидуальным ценностям у представителей поколения миллениалов. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*, 12(3), 249–264.

Рикель, А.М., Старостина, Ю.А. (2023). Цифровые риски и цифровая безопасность глазами разных поколений: опыт качественного исследования. *Вектор науки ТГУ. Сер.: Педагогика, психология*, 3(54), 68–75.

Солдатова, Г.У., Рассказова, Е.И. (2017). «Цифровая» ситуация развития межпоколенческих отношений: разрыв и взаимодействие между подростками и родителями в Интернете. *Мир психологии*, 1(89), 134–143.

Солдатова, Г.У., Нестик, Т.А., Рассказова, Е.И., Дорохов, Е.А. (2021). Психодиагностика технофобии и технофилии: разработка и апробация опросника отношения к технологиям для подростков и родителей. *Социальная психология и общество*, 12(4), 170–188.

Тарунтаев, П.И. (2023). Использование цифровых устройств старшими дошкольниками и уровень развития умственных способностей. *Современное дошкольное образование*, 5(119), 56–67. <https://doi.org/10.24412/2782-4519-2023-5119-56-67>

Фоломеева, Т.В., Винокуров, Ф.Н., Федотова, С.В., Садовская, Е.Д. (2022). Роль цифровых технологий в экономических решениях: искусственный интеллект и склонность к риску. *Вестник Московского университета. Серия 14. Психология*, (3), 40–64. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.04>

Ющенко, А.С. (2018). Человек и робот — эргономические проблемы коллаборативной робототехники. *Мир психологии*, 4(96), 86–102.

Ющенко, А.С. (2020). Коллаборативная робототехника и человеческий фактор. Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Москва: ИП РАН.

Acemoglu, D., Restrepo, P. (2018). The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment. *American Economic Review*, 108(6), 1488–1542. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.20160696>

Dautenhahn, K. (2007). Socially intelligent robots: dimensions of human-robot interaction. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1480), 679–704. <https://doi.org/10.1098/rstb.2006.2004>

Davidov, E., Schmidt, P., Schwartz, S. (2008). Bringing values back in. The adequacy of the European Social Survey to measure values in 20 countries. *Public Opinion Quarterly*, 72(3), 420–445. <https://doi.org/10.1093/poq/nfn035>

Fedotova, V.A. (2017). Individual values as predictors of positive or negative attitudes towards innovation among representatives of various generations of Russian people. *Psychology Journal of the Higher School of Economics*, 14(4), 717–734. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2017-4-717-734>

Goodrich, M.A., Schultz, A.C. (2008) Human—Robot Interaction: A Survey. *Foundations and Trends in Human—Computer Interaction*, 1(3), 203–275. <http://dx.doi.org/10.1561/1100000005>.

Kotov, A.A. (2017). A computational model of consciousness for artificial emotional agents. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10(3), 57–73. DOI: 10.11621/pir.2017.0304

Purc, E., Laguna, M. (2019). Personal values and innovative behavior of employees. *Frontiers in Psychology*, (10), 865. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00865>

Turja, T., Särkikoski, T., Koistinen, P., Melin, H. (2022). Basic human needs and robotization: How to make deployment of robots worthwhile for everyone? *Technology in Society*, (68), 101917. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101917>

Schwartz, S.H. (2021). A Repository of Schwartz Value Scales with Instructions and an Introduction. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(2). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1173>

## References

Acemoglu, D., Restrepo, P. (2017). The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment. *American Economic Review*, 108(6), 1488–1542. <http://dx.doi.org/10.1257/aer.20160696>

Akimova, A.Y. (2013). Effektivnost' professional'noi deyatel'nosti rabotnikov s raznymi tipami doveriya tekhnike: na primere rabotnikov lokomotivnykh brigad: Diss. kand. psikhol. nauk. (The effectiveness of professional activity of employees with different types of trust in technology: on the example of employees of locomotive crews: dissertation). Cand. Sci. (Psychology). Moscow. (In Russ.).

Akimova, A.Y. (2020). Human trust and distrust of technology: A Socio-psychological approach. Moscow: IP RAN. (In Russ.).

Akmaev, V.A. (2022). Psychometric Indicators and Modification of the Negative Attitudes Towards Robots Scale (NARS). *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological Journal)*, 43(6), 76–84. <https://doi.org/10.31857/S020595920023645-5>

Alekseeva, O.S., Rzhanova, I.E. (2021). Value orientations in representatives of four age groups of Russians. *Novye psikhologicheskie issledovaniya (New Psychological Research)*, (3), 121–133. (In Russ.).

Dautenhahn, K. (2007). Socially intelligent robots: dimensions of human-robot interaction. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 362(1480), 679–704. <https://doi.org/10.1098/rstb.2006.2004>

Davidov, E., Schmidt, P., Schwartz, S. (2008). Bringing values back in. The adequacy of the European Social Survey to measure values in 20 countries. *Public Opinion Quarterly*, 72(3), 420–445. <https://doi.org/10.1093/poq/nfn035>

Emelin, V.A. (2022). Professional identity in the dynamics of the technological development of the information society. *National psychological journal*, 4(48), 9–18. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.04XX>

Fedotova, V.A. (2017). Individual values as predictors of positive or negative attitudes towards innovation among representatives of various generations of Russian people. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 14(4), 717–734. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2017-4-717-734>

Folomeeva, T.V., Vinokurov, F.N., Fedotova, S.V., Sadovskaia, E.D. (2022). The Role of Digital Technologies in Economic Decision-Making: Artificial Intelligence and Risk-Taking. *Moscow University Psychology Bulletin*, (3), 40–64. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.03.04>

Goodrich, M.A., Schultz, A.C. (2008). Human—Robot Interaction: A Survey. *Foundations and Trends in Human—Computer Interaction*, 1(3), 203–275. <http://dx.doi.org/10.1561/1100000005>.

Kislyakov, P.A., Meerson, A.-L.S., Shmeleva, E.A. (2022). Risk society, VUCA-world and BANI-world: threats to psychological security or opportunities for development. In Kozhevniko-

va, O.V., Khotinets, V.Yu. (Eds.), Transmission of cultural and social practices in the era of Transitivity: Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference. Izhevsk: USU. (In Russ.).

Kotov, A.A. (2017). A computational model of consciousness for artificial emotional agents. *Psychology in Russia: State of the Art*, 10(3), 57–73. <https://doi.org/10.11621/pir.2017.0304>

Lebedeva, N.M., Bushina, E.V., Shmidt, P. (2020). Individual, personal, and contextual predictors of organizational creativity in Russia. *Organizatsionnaya psikhologiya (Organizational psychology)*, 10(4), 63–87. (In Russ.).

Magun, V., Rudnev, M. (2008). Life values of the Russian population: similarities and differences in comparison to other European countries. *Vestnik obshchestvennogo mneniya. Dannye. Analiz. Diskussii (The Russian Public Opinion Herald. Data. Analysis. Discussions)*, 1(93), 33–58. (In Russ.).

Maslow, A. (1999). Motivation and personality (Ed. by A.M. Tatlybayeva). St. Petersburg: Evraziya. (In Russ.).

Mozdakov, A.Y. (2008). Socio-philosophical aspects of the security problem: Diss. for the degree of Candidate of Philosophical Sciences. Velikii Novgorod. (In Russ.).

Nestik, T.A., Zhuravlev, A.L. (2018). Psychology of global risks. Moscow: IP RAN. (In Russ.).

Nestik, T.A., Zhuravlev, A.L. (Eds.). (2020). Man in the conditions of global risks: socio-psychological analysis. Moscow: IP RAN. (In Russ.).

Oboznov, A.A., Akimova, A.Y. (2020). The problem of trust of professional to the collaborative robot. In the Collection of Psychology of labor, organization and management in the conditions of modern technologies: state and perspectives of development. International Scientific and Practical Conference. Tver: TSU. (In Russ.).

Pishnyak, A., Khalina, N. (2021). The perception of new technologies by the population as an indicator of openness to innovation. *Forsait (Foresight and STI Governance)*, 15(1), 39–54. (In Russ.).

Purc, E., Laguna, M. (2019). Personal values and innovative behavior of employees. *Frontiers in Psychology*, 10(865). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00865>

Radaev, V.V. (2018). Millennials compared to previous generations: an empirical analysis. *Sotsiologicheskie issledovaniya (Sociological Studies)*, 3(407), 15–33. (In Russ.).

Rikel', A.M., Starostina, Y.A. (2023). Digital risks and digital security through the eyes of different generations: qualitative investigation experience. *Vektor nauki TGU. Ser.: Pedagogika, psikhologiya (Vector of science TSU. Ser.: Pedagogy, Psychology)*, 3(54), 68–75. (In Russ.).

Rzhanova, I.E., Alekseeva, O.S., Al'bov, A.S., Burdukova, Yu.A. (2022). Gender differences in values among representatives of the millennial generation. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Psikhologiya (Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology)*, 12(3), 249–264. (In Russ.).

Schwartz, S.H. (2021). A Repository of Schwartz Value Scales with Instructions and an Introduction. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(2). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1173>

Soldatova, G.U., Rasskazova, E.I. (2017). The «digital» situation of the development of intergenerational relations: the gap and interaction between adolescents and parents on the Internet. *Mir psikhologii (World of psychology)*, 1(89), 134–143. (In Russ.).

Soldatova, G.U., Nestik, T.A., Rasskazova, E.I., Dorokhov, E.A. (2021). Psychodiagnostics of technophobia and technophilia: development and testing a questionnaire of attitudes towards technology for adolescents and parents. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo (Social psychology and society)*, 12(4), 170–188. (In Russ.).

Taruntaev, P.I. (2023). The use of digital devices by older preschoolers and the level of development of mental abilities. *Preschool Education Today*, 5(119), 56–67 (In Russ.). <https://doi:10.24412/2782-4519-2023-5119-56-67>

Turja, T., Särkikoski, T., Koistinen, P., Melin, H. (2022). Basic human needs and robotization: How to make deployment of robots worthwhile for everyone? *Technology in Society*, (68), 101917. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101917>

Yushchenko, A.S. (2018). Man and robot — ergonomic problems of collaborative robotics. *Mir psikhologii (World of psychology)*, 4(96), 86–102. (In Russ.).

Yushchenko, A.S. (2020). Collaborative robotics and human factor. Actual problems of labor psychology, engineering psychology and ergonomics. Moscow: IP RAN. (In Russ.).

Zotova, O.Y. (2011). Need for safety with different social and economic groups. *Moscow University Psychology Bulletin*, (4), 84–91. (In Russ.).

Zotova, O.Y. (2016). Theoretical Overview of Contemporary Concepts of Psychological Security. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, (6), 247–253. (In Russ.).

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

**Алексей Юрьевич Саенко**, аспирант кафедры психологии, конфликтологии и бихевиористики Российского государственного социального университета, Москва, Российская Федерация, a.y.saenko@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-8150-2940>

#### ABOUT THE AUTHOR

**Alexsey Y. Saenko**, Graduate student of the Department of psychology, conflictology and behavioristics, Russian State Social University, Moscow, Russian Federation a.y.saenko@yandex.ru, <https://orcid.org/0009-0007-8150-2940>

Поступила: 27.11.2023; получена после доработки: 19.12.2023; принята в печать: 15.02.2024.  
Received: 27.11.2023; revised: 19.12.2023; accepted: 15.02.2024.