

УДК 159.9

ГРНТИ 15.41.31

## ОТНОШЕНИЕ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ И ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ РОССИЯН<sup>1</sup>

© 2020 г. Т.А. Нестик

*Доктор психологических наук, профессор РАН, заведующий лабораторией  
социальной и экономической психологии,  
ФГБУН Институт психологии Российской академии наук, Москва;  
E-mail: nestik@ipras.ru*

Приводятся результаты эмпирического исследования (N=1600), посвященного отношению россиян к новым технологиям. Показано, что позитивное отношение личности к новым технологиям поддерживается ценностями открытости к изменениям и отрицательно связано с ценностями сохранения. Удалось прояснить соотношение когнитивных, аффективных и поведенческих компонентов отношения личности к новым технологиям. Были выделены социально-психологические типы оценивания новых технологий («индифферентные», «ориентированные на влияние значимых других», «разборчивые», «прагматики», «ориентированные на безопасность»), а также социально-психологические типы отношения личности к новым технологиям («технофилы», «тревожные сторонники технического прогресса», «технофобы» и «безразличные к технологиям»). Выявлены социально-психологические предикторы технооптимизма, технофобии, технофилии и готовности использовать новые технологии. На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что технофилия и технофобия являются не противоположными полюсами одной шкалы, а разными феноменами, связанными друг с другом.

Ключевые слова: новые технологии, ценностные ориентации, технооптимизм, технофилия, технофобия.

---

<sup>1</sup> Статья написана при поддержке гранта РНФ №18-18-00439 «Психология человека в условиях глобальных рисков»

## ВВЕДЕНИЕ

Стремительное развитие новых технологий создает для россиян как новые возможности, так и новые угрозы. При этом оценка новых технологий и их возможного влияния на общество зависит от ценностей, на которые опираются эксперты, разработчики и конечные пользователи. Несмотря на то, что в последние годы исследователи неоднократно обращались к проблеме социокультурной обусловленности и специфики инноваций (см., например, Westwood, David, 2003; Лебедева, Татарко, 2007; Лебедева, 2009; Лебедева, Бушина, 2015; Федотова, 2016; Татарко и др., 2020), связь между ценностями и отношением личности к новым технологиям остается по-прежнему недостаточно изученной.

Предшествующие исследования выявили связь инновационности личности с индивидуалистическими ценностными ориентациями, такими как самостоятельность, стимуляция, достижения и власть (Лебедева, Федотова, 2016). Показано, что технологический оптимизм и готовность использовать новые технологии положительно связаны с индивидуализмом и долгосрочной ориентацией, и отрицательно — с избеганием неопределенности и дистанцией власти (Социокультурные факторы инновационной активности..., 2019; Отношение населения к новым технологиям в период коронакризиса, 2020). Принято считать, что технологические инновации распространяются через покупателей-первопроходцев, характеризующихся готовностью идти вопреки сложившимся в обществе традициям (Chesbrough, Crowther, 2006). Между тем, некоторые технологии могут выбираться пользователями на основании их полезности для общества, то есть на оценку технологий влияет уровень выраженности эгоистических и альтруистических ценностей (Pidgeon et al., 2012; Merk, Pönitzsch, 2016). Выявлены различия в отношении к новым технологиям у пользователей с гуманитарным и техническим образованием, указывающие на роль профессиональных ценностей в оценке влияния новых технологий на общество и готовности их использовать (Сычев, Почебут, 2018).

Если принять за основу когнитивные аспекты отношения к новым технологиям, то его феноменологию можно представить на континууме, крайними полюсами которого являются технологический оптимизм и технологический пессимизм. Для аффективных и поведенческих компонентов отношения личности к новым технологиям ранее нами предлагалось рассматривать в качестве полюсов воображаемой шкалы технофилию и технофобию (Нестик, 2016, 2018; Нестик, Журавлев, 2018). Технооптимизм — это мировоззренческая и жизненная позиция, в соответствии с которой техническим достижениям и научно-техническому прогрессу в целом придается первостепенное значение в преодолении социальных проблем; технооптимизм сопровождается переоценкой скорости развития технологий. Технопессимизм — система взглядов, в соответствии с которыми научно-технический прогресс рассматривается в качестве главной причины нарушения баланса в отношениях общества и природы, появления и резкого обострения экологических, ресурсных, социальных и многих других проблем (Чумаков, 2007). Технофилия — позитивное отношение к большинству технологий, удовольствие от использования новых технологий, готовность к приобретению опыта их использования (Amichai-Hamburger, 2009; Osiceanu, 2015). Принято считать, что ее противоположностью является технофобия. Технофобия — это внутреннее сопротивление, возникающее у людей, когда они думают или говорят о новой технологии; страх или тревога, связанная с использованием технологии; враждебные или агрессивные установки в отношении новой технологии (Brosnan, 1998). Тем не менее, наши совместные исследования показывают, что технофобы практически не отличаются от технофилов по интенсивности использования некоторых новых технологий (Солдатова и др., 2017). Более того, технофобия может сочетаться с технооптимизмом: положительно оценивая вклад технологий в повышение качества жизни, мы можем бояться войти в лифт, опасаться скачивать предлагаемое нам приложение и т.п. Все это ставит под сомнение возможность рассматривать технофилию и технофобию как разные полюса одной и той же шкалы.

В зависимости от особенностей той или иной технологии, ее использование может быть в большей или меньшей степени связано с ценностью общения, принадлежности к группе, справедливости (Журавлев, Нестик, 2016, 2018; Нестик, Журавлев, 2018, 2019). Предшествующие исследования были сфокусированы преимущественно на изучении влияния ценностных ориентаций на общее отношение личности к новым технологиям. Они показали, что доверие, ценности и переживания людей значительно сильнее определяют принятие технологий, чем осведомленность о них (Нестик, 2018; Cormick, 2019). Вместе с тем, не уточненной остается связь индивидуальных ценностей с различными компонентами отношения личности к новым технологиям: когнитивными (технооптимизм), аффективными (технофобия, технофилия) и конативными (готовность использовать новые технологии).

## ГОТОВНОСТЬ РОССИЯН ИСПОЛЬЗОВАТЬ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРЕДПОЧИТАЕМЫЕ КРИТЕРИИ ИХ ОЦЕНКИ

Для уточнения связи этих феноменов с ценностными ориентациями личности нами совместно с АЦ НАФИ<sup>2</sup> в мае 2019 г. было проведено популяционное исследование (N=1600; 45,2% - мужчины, 54,8% - женщины; средний возраст = 45,5 лет, SD=16), посвященное отношению россиян к внедрению новых технологий в повседневную жизнь. В опросе приняли участие респонденты из 150 населенных пунктов в 50 регионах России. Программа исследования была разработана Т.А. Нестиком совместно с Т.А. Аймалетдиновым.

На основании исследований, проведенных ранее, мы предположили, что отношение к новым технологиям в целом и критерии их оценки связаны с ценностными ориентациями личности и уровнем социального доверия. В соответствии с результатами исследований влияния индивидуальных ценностей на инновационность и креативность личности (Лебедева, Бушина, 2015), мы предположили, что ценности открытости

---

<sup>2</sup> Автор выражает благодарность АЦ НАФИ и лично Т.А. Аймалетдинову за сотрудничество при разработке программы исследования, а также за разрешение на вторичный анализ собранных данных.

изменениям (самостоятельность, стимуляция) способствуют позитивным установкам по отношению к новым технологиям, а ценности сохранения (безопасность, конформность, традиция) могут препятствовать им. Также было выдвинуто предположение о том, что технофобия и технофилия являются не противоположными полюсами одной шкалы, а разными феноменами, которые могут сочетаться друг с другом.

Ценностные ориентации измерялись с помощью 10-пунктной версии «Портретного опросника ценностных ориентаций» Ш. Шварца (Ten-Item Values Inventory, TIVI; Магун, Руднев, 2007; Руднев, 2013; Sandy et al., 2016). Для измерения отношения к новым технологиям мы использовали несколько методик: шкалу технооптимизма из Евробарометра (Вахштайн и др., 2017), сконструированные нами скрининговые шкалы технофобии (3 пункта, альфа Кронбаха = 0,680; M=2,73; SD=1,193; примеры: «Иногда я испытываю тревогу, когда сталкиваюсь с чем-то, основанным на современных технологиях», «У меня был неудачный опыт использования современных технологий») и технофилии (4 пункта, альфа Кронбаха = 0,852; M=3,57; SD=1,198; примеры: «Я хотел бы опробовать технические новинки в своей повседневной жизни», «Я получаю удовольствие, когда удается опробовать новое техническое устройство или программу»). Для измерения готовности применять новые технологии использовался суммарный показатель положительных ответов респондента на вопрос «Если бы у Вас была такая возможность, захотели бы Вы использовать перечисленные технологии в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи)?». Участникам исследования предлагался список из 12 технологий (например, «Умный дом, в котором отопление и освещение регулируются автоматически», «Консультация у врача по видеосвязи: из дома с помощью компьютера», «Автомобиль без водителя, везущий Вас туда, куда Вы скажете», «Генетически модифицированные продукты питания с улучшенными свойствами» и др.). Показатель варьировал от 2 до 12 (M=8,43; SD=1,81). Для выявления критериев, принимаемых респондентами во внимание при использовании новых технологий, мы предложили респондентам оценить по 5-балльной шкале

значимость 14 критериев в воображаемой ситуации принятия решения о покупке нового высокотехнологичного устройства (например: «Этой технологией выгодно пользоваться (соотношение цены и пользы)», «Использование этой технологии ни у кого не вызовет осуждения/непонимания», «Эта технология вызывает удивление и любопытство у окружающих» и т.п.). Для измерения социального доверия респондентам предлагалось оценить степень своего согласия с утверждениями «Большинству людей можно доверять» и «Уверен, что правительство не допустит, чтобы новые технологии использовались во вред интересам граждан».

Частотный анализ показал, что наиболее востребованными у россиян являются технологии, связанные с заботой о здоровье, облегчающие поиск информации и помогающие в быту (см. таблицу. 1).

**Таблица 1.**

Доля (%) россиян, которые готовы воспользоваться данной технологией (N=1600)

<b>Новые технологии</b>	<b>%</b>
Умный дом, в котором отопление и освещение регулируются автоматически	59,9
Персональный консультант (программа в телефоне, которая сама находит нужную Вам информацию, если Вы ее спросите)	59,5
Браслет, непрерывно измеряющий состояние Вашего здоровья и передающий данные врачу	57,7
Выявление генетической предрасположенности человека к тем или иным заболеваниям	57
Одежда из «умных» материалов, меняющая свойства в зависимости от погоды	54,7
Консультация у врача по видеосвязи: из дома с помощью компьютера	42,1
Доставка нужных Вам товаров или почты с помощью беспилотного летательного аппарата, прилетающего туда, куда Вы скажете	38
Очки, которые сами находят в интернете полезную информацию о любом предмете или человеке, на которых Вы смотрите	38
Автомобиль с электрическим двигателем	36,9
Миниатюрные устройства, надев которые, можно отдавать команды компьютеру силой мысли	32,3
Автомобиль без водителя, везущий Вас туда, куда Вы скажете	21,2
Генетически модифицированные продукты питания с улучшенными свойствами	17

Наиболее востребованными оказались технологии, основанные на использовании систем искусственного интеллекта: умный дом, в котором отопление и освещение регулируются автоматически (59,9% опрошенных россиян), и персональный консультант - программа в телефоне, которая сама находит нужную Вам информацию,

если Вы ее спросите (59,5%). Наибольшее неприятие вызвали автомобиль без водителя, везущий Вас туда, куда Вы скажете (21,2%) и генетически модифицированные продукты питания с улучшенными свойствами (17%). Полученные нами данные хорошо согласуются с результатами наших предшествующих исследований, показавших, что наибольшее отторжение вызывают технологии, создающие воспринимаемую угрозу перехвата инициативы, потери контроля человеком над ситуацией или своим телом (Нестик, Солдатова, 2017; Нестик, 2018; Нестик, Журавлев, 2018, 2019).

Факторный анализ критериев, принимаемых респондентами во внимание при использовании новых технологий, с помощью метода главных компонент с вращением Варимакс позволил выявить 5 факторов, объясняющих 68,7% дисперсии: 1) выгода использования (21,5% объясненной дисперсии), 2) безопасность (19,5%), 3) престиж (14,8%), 4) доверие разработчикам (12,9%), 5) влияние значимых других (11,6%).

**Таблица 2.**

Значимость критериев оценки новых технологий (результаты факторного анализа)

Критерии	Факторы				
	1. Выгода и понятность	2. Безопасность	3. Престиж	4. Доверие к разработчикам	5. Влияние значимых других
Я понимаю принцип действия этой технологии (как она работает)	,739				
Использование этой технологии помогает мне в достижении значимых для меня целей.	,685				
Этой технологией выгодно пользоваться (соотношение цены и пользы)	,616				
Эта технология надежна, проверена опытом других людей		,819			
Эта технология безопасна для меня и окружающих		,791			
Этой технологией легко научиться пользоваться	,504	,581			
Эта технология вызывает удивление и любопытство у окружающих			,833		
Пользоваться этой технологией престижно			,811		
Использование этой технологии ни у кого не вызовет осуждения/непонимания	,534		,595		

Я доверяю разработчикам и производителям этой технологии				,745	
У меня достаточно знаний, чтобы пользоваться этой технологией	,509			,628	
Использование этой технологии доставляет мне удовольствие				,595	
Есть люди, которые разбираются в этой технологии, и к которым я всегда смогу обратиться за советом и помощью					,813
Мне советуют воспользоваться этой технологией люди, к мнению которых я прислушиваюсь					,729

На основании выделенных нами факторов критериев оценки с помощью кластерного анализа методом к-средних были выделены пять социально-психологических типов оценивания личностью новых технологий: «индифферентные» (7%), «ориентированные на влияние значимых других» (23%), «разборчивые» (35%), «прагматики» (18%), «ориентированные на безопасность» (17%).

**Таблица 3.**

Социально-психологические типы оценивания новых технологий (результаты кластерного анализа)

Факторы	1. Индифферентные (N=107)	2. Ориентированные на влияние значимых других (N=350)	3. Разборчивые технооптимисты (N=518)	4. Прагматики (N=275)	5. Ориентированные на безопасность (N=259)
1. Выгода и понятность	1,63	3,71	4,8	4,48	3,08
2. Безопасность	2,06	3,94	4,81	4,55	3,2
3. Престиж	1,68	3,82	4,47	2,18	2,86
4. Доверие к разработчикам	1,66	3,65	4,58	3,83	2,85
5. Влияние значимых других	1,87	4,08	4,71	3,63	2,74

Представители «индифферентного типа» (N=107; 61% - женщины, 68,4% - без высшего образования; средний возраст 52,7 лет) характеризуются наиболее низкой значимостью всех критериев. Анализ значимых различий показывает (см. таблицу 2), что они в наименьшей степени информированы о новых технологиях, наименее ими



интересуются и в наименьшей степени проявляют готовность ими пользоваться. Это может объясняться как низким технооптимизмом в этой группе, так и тем фактом, что более половины из ее представителей проживают в селах и малых городах (52%), то есть имеют довольно ограниченный доступ к использованию новых технологий.

Респонденты, отнесенные нами к типу «ориентированных на влияние значимых других» (N=350; 47,7% - мужчины; 52,3% - женщины, 69,2% - без высшего образования; средний возраст 44,3 года) отличаются от других типов более выраженной значимостью престижа и критериев, связанных с наличием знакомых экспертов, к которым можно обратиться за советом и помощью, а также наличием людей, которые советуют воспользоваться этой технологией. Среди них более 34% проживают в крупных городах численностью более 500 тыс. человек, чуть более половины (51%) — люди в возрасте до 45 лет. Они проявляют умеренный интерес к новым технологиям, характеризуются выраженным технооптимизмом и технофилией, более других типов ориентированы на ценности достижений и власти.

Респонденты, объединенные в тип «разборчивых» (N=518; 43,9% - мужчины; 56,1% - женщины, 70,9% - без высшего образования; средний возраст 45,2 года), имеют наиболее высокие показатели значимости всех критериев. Они характеризуются самым высоким технооптимизмом и технофилией, и в то же время — относительно выраженной технофобией. Готовность использовать новые технологии связана у них с наиболее высоким уровнем доверия к людям и государству.

Представители типа «прагматики» (N=275; 42% - мужчины; 58% - женщины, 40% - с высшим образованием; средний возраст 42,4 года) характеризуются наибольшим вниманием к выгоде от использования новых технологий и их надежности, несколько в меньшей степени они опираются на доверие к разработчикам и наличие социальной поддержки. Из всех критериев престиж для них имеет наименьшее значение. Они характеризуются относительно высоким технооптимизмом и умеренной технофилией, высокой готовностью использовать новые технологии и низкой

технофобией. При наиболее высоком уровне ориентации на ценность самостоятельности, они значительно менее, чем «разборчивые технооптимисты», доверяют людям и государству.

Наконец, представители типа «ориентированные на безопасность» (N=259; 51,2% - мужчины; 72,6% - не имеют высшего образования; средний возраст 45,5 лет) характеризуются большей значимостью безопасности и выгоды при оценке новых технологий, тогда как другие критерии для них не имеют значения. Они проявляют относительно низкий интерес к новым технологиям и умеренный технооптимизм, а также низкое социальное доверие.

**Таблица 4.**

Социально-психологические характеристики типов оценивания новых технологий (результаты анализа значимых различий)

Социально-психологические характеристики	1. Индифферентные (N=107)		2. Ориентированные на влияние значимых других (N=350)		3. Разборчивые (N=518)		4. Прагматики (N=275)		5. Ориентированные на безопасность (N=259)		Критерий Краскела-Уоллиса	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	Хи-квадрат	P
Интерес к новым технологиям	1,99	1,29	2,82	1,32	3,09	1,41	2,88	1,31	2,63	1,37	1,99	0
Информированность о новых технологиях	1,74	0,94	2,27	0,91	2,43	0,96	2,26	0,91	2,17	1,00	1,74	0
Готовность использовать новые технологии	7,51	2,02	8,46	1,81	8,76	1,82	8,64	1,55	8,10	1,73	67,622	0
Технооптимизм	2,88	0,82	3,56	0,67	3,71	0,74	3,49	0,84	3,29	0,79	2,88	0
Технофобия	2,76	1,31	2,80	1,06	2,81	1,27	2,48	1,17	2,70	1,09	2,76	0,002
Технофилия	2,11	1,18	3,69	0,96	4,16	1,00	3,57	1,13	3,02	1,01	2,11	0
Конформность	0,34	1,12	0,17	1,04	0,2	1,1	0,3	1,0	0,35	1,08	34,0	0,0

					0	3	7	9				56
Традиции	0,27	1,07	-0,02	1,04	0,0 0	1,1 6	0,0 0	1,2 8	0,02	1,15	38,0	0,3 25
Доброжелательность	0,45	0,9 6	0,23	0,88	0,3 4	0,8 6	0,3 3	1,0 1	0,24	0,99	69,3	0,11 3
Универсализм	0,33	1,10	0,14	0,97	0,2 7	1,0 1	0,3 0	1,3 0	0,27	1,02	52,6	0,0 53
Самостоятельность	0,10	1,09	0,27	0,89	0,35	0,9 3	0,4 2	1,1 0	0,23	1,02	91,8	0,0 01
Стимуляция	-1,04	1,35	-0,65	1,17	- 0,8 7	1,3 7	- 0,9 2	1,3 9	-0,65	1,28	45,9	0,0 06
Гедонизм	0,00	1,43	0,06	0,92	0,0 9	1,1 4	0,2 3	1,2 2	0,07	1,08	57,4	0,2 32
Достижения	-0,60	1,17	-0,26	1,05	- 0,3 6	1,1 5	- 0,6 3	1,2 3	-0,46	1,11	82,6	0
Власть	-0,49	1,38	-0,33	1,11	- 0,4 7	1,2 3	- 0,6 1	1,1 4	-0,59	1,16	63,5	0,0 02
Безопасность	0,65	1,33	0,40	0,99	0,4 4	0,9 8	0,5 1	1,1 4	0,52	1,15	40,1	0,2 23
Генерализованное доверие к людям	2,23	1,35	2,90	1,26	3,0 2	1,5 3	2,4 5	1,2 1	2,47	1,28	60,3	0
Доверие к правительству	2,59	1,49	3,28	1,29	3,35	1,5 8	2,4 6	1,4 1	2,73	1,39	85,9	0

Таким образом, проведенный нами анализ типов оценивания новых технологий россиянами указывает на связь готовности к их использованию с высоким уровнем доверия, но с разными ценностными ориентациями.

## ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ КАК ПРЕДИКТОРЫ ТЕХНООПТИМИЗМА, ТЕХНОФИЛИИ И ТЕХНОФОБИИ

Для того, чтобы уточнить характер и направленность связей между отношением к новым технологиям и ценностными ориентациями личности, был проведен множественный линейный регрессионный анализ, в котором зависимыми переменными последовательно выступали готовность к использованию новых технологий, технофилия и технофобия. Мы предположили, что готовность использовать новые технологии, технооптимизм и технофилия связаны с ориентацией на самостоятельность и низкой

конформностью, тогда как технофобия связана с ценностями традиций и доверием.

Как и ожидалось, предикторами готовности использовать новые технологии ( $R=0,662$ ;  $R^2=0,434$ ;  $F=121,414$ ;  $p<0,001$ ) оказались технооптимизм ( $\beta=0,179$ ), низкая конформность ( $\beta=-0,102$ ), высокая ориентация на самостоятельность ( $\beta=0,072$ ), выгоду и понятность технологии ( $\beta=0,073$ ), доверие к разработчикам ( $\beta=0,059$ ). Она прямо связана с информированностью о новых технологиях ( $\beta=0,140$ ), уровнем доходов ( $\beta=0,077$ ) и полом ( $\beta=0,042$ ), а отрицательно — с возрастом респондентов ( $\beta=-0,165$ ).

**Таблица 5.**

Социально-психологические предикторы готовности использовать новые технологии  
 (результаты регрессионного анализа)

Предикторы	B	S.E.	Бета	t	P
(Константа)	11,5	0,713		16,14	0
Конформность	-0,323	0,08	-0,102	-4,031	0
Самостоятельность	0,255	0,089	0,072	2,869	0,004
Технооптимизм	0,81	0,116	0,179	6,959	0
Выгода и понятность технологии	0,249	0,113	0,073	2,209	0,027
Доверие к разработчикам	0,2	0,115	0,059	1,748	0,081
Информированность о новых технологиях	0,518	0,102	0,14	5,052	0
Возраст	-0,449	0,071	-0,165	-6,29	0
Пол	0,296	0,177	0,042	1,673	0,095
Уровень дохода	0,288	0,095	0,077	3,034	0,002

Предикторами технофилии ( $R=0,482$ ;  $R^2=0,227$ ;  $F=46,73$ ;  $p<0,001$ ) оказались доверие к разработчикам ( $\beta=0,267$ ), технооптимизм ( $\beta=0,255$ ), информированность о новых технологиях ( $\beta=0,197$ ), ориентация на ценность самостоятельности ( $\beta=0,072$ ), престиж ( $\beta=0,110$ ) и надежность ( $\beta=0,110$ ). Она негативно связана с конформностью ( $\beta=-0,106$ ) и гедонизмом ( $\beta=-0,069$ ), а также возрастом респондентов ( $\beta=-0,046$ ).

**Таблица 6.**

Социально-психологические предикторы технофилии (результаты регрессионного анализа)

Предикторы	B	S.E.	Бета	t	P
(Константа)	-0,047	0,163		-0,292	0,77
Конформность	-0,111	0,023	-0,106	-4,794	0
Самостоятельность	0,084	0,025	0,072	3,361	0,001

Гедонизм	-0,072	0,022	-0,069	-3,209	0,001
Технооптимизм	0,379	0,032	0,255	11,927	0
Надежность и безопасность	0,111	0,028	0,095	3,911	0
Престиж и социальная желательность	0,108	0,023	0,110	4,62	0
Доверие к разработчикам	0,296	0,03	0,267	9,852	0
Информированность о новых технологиях	0,24	0,027	0,197	8,846	0
Возраст	-0,041	0,019	-0,046	-2,129	0,033

Наконец, предикторами технофобии ( $R=0,485$ ;  $R^2=0,218$ ;  $F=29,877$ ;  $p<0,001$ ) оказались престиж и социальная желательность технологий ( $\beta=0,129$ ), влияние значимых других ( $\beta=0,078$ ), ориентация на традиции ( $\beta=0,067$ ), генерализованное доверие к людям ( $\beta=0,057$ ) и доверие к государству как регулятору новых технологий ( $\beta=0,075$ ), возраст ( $\beta=0,092$ ) и пол ( $\beta=0,063$ ). Напротив, технофобия негативно связана с самостоятельностью ( $\beta=-0,064$ ), доверием к разработчикам ( $\beta=-0,124$ ) и информированностью о новых технологиях ( $\beta=-0,058$ ), интересом к информации о них ( $\beta=-0,057$ ). Технофобия негативно связана с технооптимизмом ( $\beta=-0,371$ ), но положительно связана с технофилией ( $\beta=0,152$ ).

**Таблица 7.**

Социально-психологические предикторы технофобии (результаты регрессионного анализа)

Предикторы	B	S.E.	Бета	t	P
(Константа)	3,423	0,218		15,684	0
Технооптимизм	-0,559	0,041	-0,371	-13,747	0
Технофилия	0,154	0,033	0,152	4,701	0
Традиции	0,069	0,026	0,067	2,609	0,009
Самостоятельность	-0,075	0,03	-0,064	-2,502	0,012
Престиж и социальная желательность	0,129	0,032	0,129	4,079	0
Доверие к разработчикам	-0,14	0,038	-0,124	-3,686	0
Влияние значимых других	0,081	0,034	0,078	2,376	0,018
Информированность о новых технологиях	-0,072	0,04	-0,058	-1,812	0,07
Возраст	0,084	0,024	0,092	3,491	0
Пол	0,149	0,059	0,063	2,518	0,012
Генерализованное доверие к людям	0,049	0,022	0,057	2,202	0,028
Доверие к государству как регулятору новых технологий	0,059	0,021	0,075	2,81	0,005
Интерес к новым технологиям	-0,049	0,026	-0,057	-1,879	0,06

Для дальнейшей проверки нашей гипотезы о возможности совмещения высокого уровня технофилии и технофобии у одних и тех же людей, был проведен кластерный анализ методом к-средних. Были выделены четыре типа отношения к новым технологиям среди россиян: технофилы (28,8%); тревожные сторонники технического прогресса (32,9%); технофобы (14,1%); и безразличные к технологиям (24,2%).

В первый тип «технофилов» (N=450; 54,3% - мужчины; 40,4% имеют высшее образование; 64% в возрасте до 45 лет; 34% проживают в крупных городах, где более 500 тыс. жителей) вошли респонденты с наиболее высокими показателями технооптимизма и технофилии.

Ко второму типу «тревожных сторонников технического прогресса» (N=504; 57% - женщины; 28,3% имеют высшее образование; 54% в возрасте более 45 лет; 29% проживают в крупных городах, где более 500 тыс. жителей) были отнесены респонденты с выраженной технофилией, которая сочетается с относительно высоким показателем технофобии.

Для представителей третьего типа «технофобов» (N=214; 67% - женщины; 28,2% имеют высшее образование; 66% в возрасте более 45 лет; 35% проживают в крупных городах, где более 500 тыс. жителей) характерна высокая выраженность технофобии при низких показателях технооптимизма и технофилии.

Наконец, «безразличные к технологиям» (N=367; 55% - женщины; 24,4% имеют высшее образование; 60% в возрасте более 45 лет; 34% проживают в крупных городах, где более 500 тыс. жителей) характеризуются умеренным технологическим оптимизмом при низких показателях технофобии и технофилии.

Анализ значимых различий показал ( $p < 0,001$ ), что по сравнению с другими типами, «технофилы» характеризуются наиболее высокой ориентацией на ценности открытости к изменениям, самопреодоления и самоутверждения, а также наиболее низкой значимостью ценностей сохранения. Оценивая новые технологии, они особое значение придают выгоде и безопасности, а также доверию к разработчикам.

Таблица 8.

Типы отношения к новым технологиям

	1. Технофилы (N=450)	2. Тревожные сторонники технического прогресса (N=504)	3. Технофобы (N=214)	4. Безразличные к технологиям (N=367)
Технооптимизм	4,08	3,5	2,66	3,26
Технофобия	1,63	3,69	3,96	2
Технофилия	4,49	4,24	2,04	2,48

По сравнению с другими типами, «тревожные сторонники технического прогресса» характеризуются умеренными показателями ценностей открытости к изменениям и сохранения, а при оценке технологий ориентируются прежде всего на их безопасность, а также наличие социальной поддержки.

«Технофобы» проявляют самую низкую ориентацию на ценности открытости к изменениям и самоутверждения, а самую высокую — на ценности сохранения и самопреодоления. При оценке новых технологий для них наибольшее значение имеет безопасность.

Наконец, «безразличные к технология», проявляют умеренную ориентацию на ценности сохранения и самопреодоления и несколько в меньшей степени — на ценности самоутверждения и открытости к изменениям. При оценке новых технологий для них важнее всего безопасность и выгода.

При анализе типов отношения к новым технологиям была выявлена возможность сочетания технофилии и технофобии у одних и тех же респондентов. Регрессионный анализ также указывает на то, что данные феномены не являются взаимоисключающими. По-видимому, технофобия может выполнять функцию мобилизации ресурсов при овладении новой технологией, а также поддержания бдительности в отношении труднопредсказуемых последствий развития технологий. Иными словами, в сочетании с высоким технооптимизмом и технофилией определенный уровень технофобии может

выполнять конструктивные функции и поддерживать жизнеспособность личности в условиях общества риска.

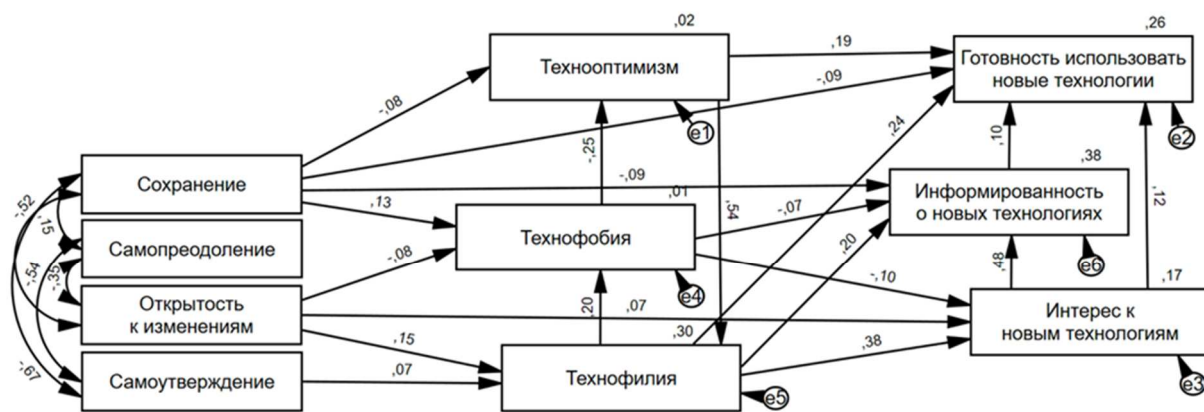
**Таблица 9.**

Социально-психологические характеристики типов отношения к новым технологиям  
 (результаты анализа значимых различий)

Социально-психологические характеристики	1. Технофилы (N=450)		2. Тревожные сторонники технического прогресса (N=504)		3. Технофобы (N=214)		4. Безразличные к технологиям (N=367)		Критерий Краскела-Уоллиса	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	Chi-квадрат	P
Открытость к изменениям	-0,05	0,86	-0,25	0,75	-0,61	0,99	-0,36	0,90	65,957	0
Сохранение	0,07	0,75	0,23	0,67	0,64	0,77	0,29	0,71	88,303	0
Самопреодоление	0,16	0,81	0,26	0,68	0,55	0,85	0,32	0,76	36,424	0
Самоутверждение	-0,15	0,80	-0,24	0,71	-0,61	0,83	-0,27	0,77	49,46	0
Выгода и понятность технологии	4,38	0,77	4,16	0,89	3,39	1,38	3,56	1,15	157,737	0
Надежность и безопасность	4,37	0,84	4,29	0,81	3,71	1,21	3,71	1,19	109,822	0
Престиж и социальная желательность	3,54	1,15	3,87	1,01	2,87	1,26	2,98	1,16	173,034	0
Доверие к разработчикам	4,19	0,77	3,99	0,83	3,01	1,26	3,20	1,13	266,017	0
Социальная поддержка	4,00	1,08	4,17	0,89	3,41	1,32	3,41	1,20	122,868	0



Для проверки гипотезы о том, что ценности открытости изменениям (самостоятельность, стимуляция) способствуют позитивным установкам по отношению к новым технологиям, а ценности сохранения (безопасность, конформность, традиция) препятствуют им, было проведено структурное моделирование. Наилучшие показатели пригодности продемонстрировала модель, согласующаяся с нашей гипотезой ( $\chi^2=26,587$ ;  $df=20$ ;  $CMIN/DF=1,329$ ;  $p=,147$ ;  $RMR=,026$ ;  $GFI=,997$ ;  $CFI=,999$ ;  $RMSEA=,015$ ;  $Lo\ 90=,000$ ;  $Hi\ 90=,028$ ;  $P_{close}=1,000$ ). Ценности сохранения являются предиктором технофобии ( $\beta=0,133$ ), снижают технооптимизм ( $\beta=-0,085$ ), информированность о новых технологиях ( $\beta=-0,089$ ) и готовность использовать новые технологии ( $\beta=-0,088$ ). Ценности открытости к изменениям усиливают технофилию ( $\beta=0,150$ ) и интерес к новым технологиям ( $\beta=0,071$ ), но при этом негативно связаны с технофобией ( $\beta=-0,080$ ). Ценности самоутверждения прямо связаны с технофилией ( $\beta=0,068$ ), тогда как ценности самопреодоления не вносят никакого прямого или опосредованного статистически значимого вклада в отношение к новым технологиям.



$\chi^2=26,587$ ;  $df=20$ ;  $CMIN/DF=1,329$ ;  $p=,147$ ;  $RMR=,026$ ;  $GFI=,997$ ;  
 $CFI=,999$ ;  $RMSEA=,015$ ;  $Lo\ 90=,000$   $Hi\ 90=,028$ ;  $P_{close}=1,000$ .

**Рис. 1.** Связь ценностных ориентаций с характеристиками отношения личности к новым технологиям (графическое представление результатов структурного моделирования)

Как и ожидалось, технооптимизм и технофилия усиливают готовность использовать новые технологии (соответственно,  $\beta=0,186$  и  $\beta=0,235$ ), тогда как технофобия снижает технооптимизм ( $\beta=-0,246$ ), интерес к новым технологиям ( $\beta=-0,95$ ), а также информированность о них ( $\beta=-0,74$ ). При этом не было обнаружено прямого влияния технофобии на готовность использовать новые технологии. Более того, между технофилией и технофобией обнаружена прямую связь ( $\beta=0,198$ ). По-видимому, технофилия, то есть стремление к получению удовольствия от опробования новых устройств, становится источником не только позитивного, но и негативного пользовательского опыта. Другое возможное объяснение состоит в том, что технофилия провоцирует завышенные ожидания в отношении скорости развития технологий и их возможностей. В предшествующих исследованиях был обнаружен феномен «инновационных технологических страхов», характерных для наиболее инновационно настроенной части молодежи. Студенты, отличавшиеся наиболее высокой готовностью к использованию систем искусственного интеллекта, были больше озабочены вероятностью захвата власти машинами, выходом ИИ из-под контроля человека (Нестик, Журавлев, 2018). Иными словами, технофилы более склонны приписывать новым технологиям как положительные, так и отрицательные сверхспособности.

Учитывая возможность сочетания технофилии и технофобии, мы предположили, что технофобия является модератором связи между технофилией и интересом к новым технологиям, а также между технофилией и готовностью пользоваться ими. С помощью статистического пакета Medmod программы Jamovi был выявлен эффект модерации со стороны технофобии: связь между технооптимизмом и интересом к новым технологиями зависит от уровня технофобии (Технофилия \* Технофобия  $B=-0,0625$ ; станд.ошибка =  $0,0196$ ; 95% CI:  $[-,100; -,0277]$ ,  $Z=-3,18$ ;  $p=0,001$ ; Bootstrap = 1000). Оказалось, что при низком уровне технофилии технофобия повышает интерес к новым технологиям, а при высоком — снижает. Аналогичный, но более слабый эффект со стороны технофобии был обнаружен при анализе связи между технофилией и готовностью использовать

новые технологии (Технофилия \* Технофобия  $B = -0.104$ ; станд.ошибка = 0,0518; 95% CI: [-,212; -,00470],  $Z = -2,0$ ;  $\rho = 0,045$ ; Bootstrap = 1000).

**Таблица 10.1.**

Влияние взаимодействия технофилии и технофобии на интерес к новым технологиям

Показатели эффекта модерации						
	B	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	Z	$\rho$
Технофилия	0.4331	0.0261	0.382	0.4847	16.61	< .001
Технофобия	-0.1403	0.0283	-0.195	-0.0839	-4.95	< .001
Технофилия * Технофобия	-0.0625	0.0196	-0.100	-0.0277	-3.18	0.001
Влияние технофилии на интерес к новым технологиям при низком (-1SD) и высоком (+1SD) уровнях технофобии						
Уровень технофобии	B	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	Z	$\rho$
Средний	0.433	0.0263	0.380	0.486	16.5	< .001
Низкий (-1SD)	0.507	0.0346	0.445	0.576	14.6	< .001
Высокий (+1SD)	0.359	0.0355	0.288	0.428	10.1	< .001

**Таблица 10.2.**

Влияние взаимодействия технофилии и технофобии на готовность использовать новые технологии

Показатели эффекта модерации						
	B	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	Z	$\rho$
Технофилия	1.143	0.0695	1.011	1.27600	16.44	< .001
Технофобия	-0.395	0.0745	-0.539	-0.25105	-5.30	< .001
Технофилия * Технофобия	-0.104	0.0518	-0.212	-0.00470	-2.00	0.045

**Влияние технофилии на готовность использовать новые технологии при низком (-1SD) и высоком (+1SD) уровнях технофобии**

Уровень технофобии	B	SE	95% CI Lower	95% CI Upper	Z	p
Средний	1.14	0.0697	1.009	1.27	16.4	< .001
Низкий (-1SD)	1.27	0.0954	1.067	1.44	13.3	< .001
Высокий (+1SD)	1.02	0.0910	0.836	1.20	11.2	< .001

Таким образом, было показано, что позитивное отношение личности к новым технологиям поддерживается ценностями открытости к изменениям и отрицательно связано с ценностями сохранения. Нам удалось прояснить соотношение когнитивных, аффективных и поведенческих компонентов отношения личности к новым технологиям. Были выделены социально-психологические типы оценивания новых технологий («индифферентные», «ориентированные на влияние значимых других», «разборчивые», «прагматики», «ориентированные на безопасность»), а также социально-психологические типы отношения личности к новым технологиям («технофилы», «тревожные сторонники технического прогресса», «технофобы» и «безразличные к технологиям»). Выявлены социально-психологические предикторы технооптимизма, технофобии, технофилии и готовности использовать новые технологии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

. На основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что технофилия и технофобия являются не противоположными полюсами одной шкалы, а разными феноменами, связанными друг с другом. В сочетании с высоким технооптимизмом и технофилией определенный уровень технофобии может выполнять конструктивные функции и поддерживать жизнеспособность личности в условиях общества риска.

Намечая перспективы исследований в данной области, можно сформулировать несколько направлений, актуальность которых будет расти в ближайшие годы.

Во-первых, чрезвычайно важным является прояснение не только соотношения компонентов отношения личности к новым технологиям, но и его динамика. Особую значимость в этой связи приобретает изучение изменений в уровне технооптимизма, технофилии и технофобии в ходе первичной и вторичной социализации. Перспективными в данном направлении являются исследования отношения школьников, их родителей и педагогов к цифровым технологиям при переходе из младших классов в среднюю школу, а также исследования динамики реагирования сотрудников крупных организаций на автоматизацию бизнес-процессов.

Во-вторых, становится актуальной задача нахождения эмпирических индикаторов сбалансированного отношения личности к новым технологиям. Прежде всего, необходимость такого баланса связана с увеличивающимся техно-гуманитарным дисбалансом, когда развитие технологий опережает способность людей договариваться о правилах их использования. С одной стороны, поддержка технооптимизма и технофилии необходима для инновационного развития нашей страны. С другой стороны, определенный уровень критического отношения к возможностям новых технологий будет способствовать принятию более ответственных решений при внедрении в повседневную жизнь. Но есть и другая причина перспективности поиска баланса между технофобией и технофилией. Подобно тому, как баланс между различными характеристиками человека к прошлому, настоящему и будущему способствует психологическому благополучию (Zimbardo, Boyd, 2008), можно предположить, что крайние формы технофилии и технофобии разрушительны для взаимоотношений личности с другими людьми и обществом в целом.

В-третьих, необходимо продолжить уточнение причин технофобии и разработать инструменты для более дифференцированной оценки ее уровня. Важно уточнить, какую роль в ее формировании играет уверенность личности в своих силах, негативный опыт

взаимодействия с устройствами и программами, генерализация представлений о знакомой технологии на другие технологии, а также воздействие средств массовой информации и социальных медиа. Но еще более важной задачей является прояснение той роли, которую в формировании технофобии играют значимые другие, а также субъективные нормы, то есть представления об отношении к тем или иным технологиям окружающих людей.

## ЛИТЕРАТУРА

*Журавлев А.Л., Нестик Т.А.* Психологические факторы негативного отношения к новым технологиям // Психологический журнал. 2016. Т. 37. № 6. С. 5–14.

*Журавлев А. Л., Нестик Т. А.* Социально-психологическая детерминация готовности личности к использованию новых технологий // Психологический журнал. 2018. Т. 39. №5. С. 5-14. DOI:10.31857/S020595920000829-7

*Журавлев А.Л., Нестик Т.А.* Социально-психологические последствия внедрения новых технологий: перспективные направления исследований // Психологический журнал. 2019. Т.40. №5. С. 35-47. DOI:10.31857/S020595920006074-7

*Лебедева Н.М.* Ценности и отношение к инновациям: межкультурные различия // Психологический журнал. 2009. Т.30. № 6. С. 81-92.

*Лебедева Н.М., Бушина Е.В.* Влияние ценностей и мотивации личности на креативное поведение и отношение к инновациям // Психология в экономике и управлении. 2015. Т. 7. №1. С. 26-35.

*Лебедева Н.М., Татарко А.Н.* Ценности культуры и развитие общества. М.: ИД ГУ ВШЭ, 2007.

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

*Нестик Т.А.* Технофобия: социально-психологические факторы отношения к новым технологиям // Психология, управление, бизнес: проблемы взаимодействия. Коллективная монография / Под ред. А.Л. Журавлева, Т.А. Жалагиной, Л.Ж. Каравановой, Е.Д. Короткиной. Тверь: ТвГУ, 2016. С. 52–65.

*Нестик Т.А.* Социально-психологические аспекты отношения человека к новым технологиям // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Вып. 8. / Под ред. А. А. Обознова, А. Л. Журавлева. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018. 568 с. С. 50–73.

*Нестик Т.А., Журавлев А.Л.* Психология глобальных рисков. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2018. 402 с.

Отношение населения к новым технологиям в период коронакризиса. Фрагмент исследовательского отчета. Октябрь 2020. М.: РВК; Институт национальных проектов, 2020. URL: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/fd8/RVC\\_attitudes\\_to\\_technologies\\_report2020\\_fragment.pdf](https://www.rvc.ru/upload/iblock/fd8/RVC_attitudes_to_technologies_report2020_fragment.pdf) (дата обращения 1 ноября 2020).

*Руднев М.Г.* Инвариантность измерения базовых ценностей по методике Шварца среди русскоязычного населения четырех стран // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2013. № 37. С. 7-38.

*Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А.* Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017.

Социокультурные факторы инновационной активности населения [исследовательский отчет] / Антонов Е.В., Аузан А.А., Брызгалин В.А., Вороненко В.А., Золотов А.В., Никишина Е.Н., Припузова Н.А., Трухачев С.А. М.: Институт национальных проектов - РВК, 2019. URL: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC\\_attitudes\\_to\\_technologies\\_report.pdf](https://www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC_attitudes_to_technologies_report.pdf) (дата обращения 2.10.2020).

*Сычев А.С., Почебут Л.Г.* Отношение к новым технологиям людей с технической и гуманитарной специальностью // Психология XXI века: психология как наука, искусство и призвание / Под научной редакцией А.В. Шаболтас, С. Д. Гуриевой. СПб.: ООО "Издательство ВВМ", 2018. С. 95-102.

*Татарко А.Н., Макласова Е.В., Лепшокова Э.Х., Галяпина В.Н., Ефремова М.В., Дубров Д.И., Бульцева М.А., Бушина Е.В., Миронова А.А.* Методика оценки вовлеченности в использование информационно-коммуникационных технологий // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11. № 1. С. 159—179. DOI:10.17759/sps.2020110110.

*Федотова В.А.* Взаимосвязь ценностей и инновативных установок у представителей разных поколений россиян // Социальная психология и общество. 2016. Том 7. № 2. С. 82—92. DOI:10.17759/sps.2016070206.

*Чумаков А.Н.* Технооптимизм. Технопессимизм // Малая российская энциклопедия прогностики / Гл. ред. И.В. Бестужев-Лада. М.: Институт экономических стратегий, 2007.

*Amichai-Hamburger Y.* Technology and well-being: designing the future. In: Technology and Psychological Well-being. Ed. by Amichai-Hamburger Y. Cambridge University Press, 2009. DOI:10.1017/CBO9780511635373.011.

*Brosnan M.J.* Technophobia: The psychological impact of information technology. London: Routledge, 1998.

*Chesbrough H., Crowther A. K.* Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. *R&D Management*. 2006. Vol. 36. № 3. P. 229–236. DOI:10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x.

*Cormick C.* Public attitudes toward new technologies: Our post-truth, post-trust, post-expert world demands a deeper understanding of the factors that drive public attitudes. *Science Progress*, 2019. V.102(2). P.161–170. DOI:10.1177/0036850419851350.

*Merk Ch., Pönitzsch G.* The role of affect in attitude formation toward new technologies: The case of stratospheric aerosol injection, Kiel WorkingPaper, No. 2024, Kiel Institute for the World Economy (IfW), Kiel, 2016.

*Osiceanu M.-E.* Psychological Implications of Modern Technologies: «Technofobia» versus «Technophilia». *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 2015. V. 180. P. 1137–1144. DOI:10.1016/j.sbspro.2015.02.229.

*Pidgeon N.F., Corner A., Parkhill K., Spence A., Butler C., & Poortinga W.* Exploring early public responses to geoengineering. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 2012. V. 370 (1974), P. 4176–4196. DOI:10.1098/rsta.2012.0099.

*Westwood R., David R.* The Multicultural Muse: Culture, Creativity and Innovation. *International Journal of Cross-Cultural Management*, 2003. no. 3, P. 235. DOI:10.1177/14705958030032006.

*Zimbardo Ph., Boyd J.* The time paradox: the new psychology of time that will change your life. New York: Free Press, 2008.

Статья поступила в редакцию: 22.11.2020. Статья опубликована: 30.12.2020.



## ATTITUDES TOWARD NEW TECHNOLOGIES AND INDIVIDUAL VALUES OF RUSSIANS<sup>3</sup>

© 2020 Т. А. Nestik

*Doctor of sciences in psychology, Professor of the Russian Academy of Sciences, head of the laboratory of social and economic psychology, Institute of psychology of the Russian Academy of Sciences, Moscow;  
E-mail: nestik@gmail.ru*

The results of an empirical study (N = 1600) devoted to the attitudes of Russians towards new technologies are presented. It is shown that the positive attitudes of the individual to new technologies is supported by the values of openness to change and is negatively associated with the values of conservation. We managed to clarify the relationship between the cognitive, affective and behavioral components of personal attitudes to new technologies. We have identified several socio-psychological types of assessment of new technologies ("indifferent", "relying on social support", "discerning", "pragmatists", "safety-oriented"), as well as socio-psychological types of personality attitudes to new technologies ("technophiles", "anxious supporters of technical progress", "technophobes", and "indifferent to technology"). The socio-psychological predictors of techno-optimism, technophobia, technophilia and willingness to use new technologies were identified. Based on the research carried out, it can be concluded that technophilia and technophobia are not opposite poles of the same scale, but different phenomena related to each other.

*Keywords:* new technologies, value orientations, techno-optimism, technophilia, technophobia.

### REFERENCES

- Amichai-Hamburger Y. (2009). Technology and well-being: designing the future. In: Technology and Psychological Well-being. Ed. by Amichai-Hamburger Y. Cambridge University Press. DOI:10.1017/CBO9780511635373.011.
- Brosnan M.J. (1998). Technophobia: The psychological impact of information technology. London: Routledge.

---

<sup>3</sup> The article was prepared with the support of the Russian Science Foundation (№ 18-18-00439 "Psychology of human beings in conditions of global risks").

- Chesbrough H., Crowther A. K. (2006). Beyond high tech: early adopters of open innovation in other industries. *R&D Management*, 36 (3), 229–236. DOI:10.1111/j.1467-9310.2006.00428.x
- Chumakov A.N. (2007). Tekhnooptimizm. Tekhnopessimizm [Techno-optimism. Techno-pessimism]// *Malaya rossijskaya enciklopediya prognostiki* [Minor Russian Encyclopedia of prognostics]/ Ed. by I.V. Bestuzhev-Lada. Moscow: Institut ekonomicheskikh strategij.
- Cormick C. (2019). Public attitudes toward new technologies: Our post-truth, post-trust, post-expert world demands a deeper understanding of the factors that drive public attitudes. *Science Progress*, 102(2), 161–170. DOI:10.1177/0036850419851350.
- Fedotova V.A. (2016). Vzaimosvjaz' cennostej i innovativnyh ustanovok u predstavitelej raznyh pokolenij rossijan [Values and innovative attitudes among representatives of different generations of Russians]. *Social'naja psihologija i obshhestvo* [Social psychology and society], 7 (2), 82–92. DOI:10.17759/sps.2016070206 (in Russian).
- Lebedeva N.M. (2009). Cennosti i otnoshenie k innovacijam: mezhkul'turnye razlichija [Values and attitudes towards innovation: cross-cultural differences]. *Psichologicheskij zhurnal*, 30 (6), 81-92. (in Russian).
- Lebedeva N.M., Bushina E.V. (2015). Vlijanie cennostej i motivacii lichnosti na kreativnoe povedenie i otnoshenie k innovacijam [The influence of personal values and motivation on creative behavior and attitudes to innovation]. *Psichologija v jekonomike i upravlenii* [Psychology in economics and management], 7 (1), 26-35. (in Russian).
- Lebedeva N.M., Tatarko A.N. (2007). Cennosti kul'tury i razvitie obshhestva [Cultural values and development of society]. Moscow: NRU VSE Publ. (in Russian).
- Magun V., Rudnev M. (2008). Zhiznennye cennosti rossijskogo naselenija: shodstva i otlichija v sravnenii s drugimi evropejskimi stranami [Values of Russian population]. *Vestnik obshhestvennogo mnenija. Dannye. Analiz. Diskussii* [Public Opinion Bulletin] (1), 33-58. (in Russian).
- Merk Ch., Pönitzsch G. (2016). The role of affect in attitude formation toward new technologies: The case of stratospheric aerosol injection, *Kiel WorkingPaper*, No. 2024, Kiel Institute for the World Economy (IfW), Kiel.

- Nestik T.A. (2016). Tehnofobija: social'no-psihologicheskie faktory otnoshenija k novym tehnologijam [Technophobia: socio-psychological factors of attitudes towards new technologies]. In: Psihologija, upravlenie, biznes: problemy vzaimodejstvija. Kollektivnaja monografija [Psychology, management, business: interaction problems]/ Eds. A.L. Zhuravleva, T.A. Zhalaginoj, L.Zh. Karavanovoj, E.D. Korotkinoj. Tver': TvGU, 52–65. (in Russian).
- Nestik T.A. (2018). Social'no-psihologicheskie aspekty otnoshenija cheloveka k novym tehnologijam [Socio-psychological aspects of human attitude to new technologies]. Aktual'nye problemy psihologii truda, inzhenernoj psihologii i jergonomiki. [Actual problems of labor psychology, engineering psychology and ergonomics]. 8. / Eds. A. A. Oboznova, A. L. Zhuravleva. Moscow: Institute of Psychology RAS Publ. 50–73. (in Russian).
- Nestik T.A., Zhuravlev A.L. (2018). Psihologija global'nyh riskov [Psychology of global risks]. Moscow: Institute of Psychology RAS Publ. (in Russian).
- Osiceanu M.-E. (2015). Psychological Implications of Modern Technologies: «Technofobia» versus «Technophilia». Procedia – Social and Behavioral Sciences, 180, 1137–1144. DOI:10.1016/j.sbspro.2015.02.229
- Otnoshenie naselenija k novym tehnologijam v period koronakrizisa. Fragment issledovatel'skogo otcheta [Attitudes toward new technologies during COVID-19 pandemic]. (2020, October) Moscow: RVC; Institut nacional'nyh proektov. Retrieved from [https://www.rvc.ru/upload/iblock/fd8/RVC\\_attitudes\\_to\\_technologies\\_report2020\\_fragment.pdf](https://www.rvc.ru/upload/iblock/fd8/RVC_attitudes_to_technologies_report2020_fragment.pdf) (in Russian) (01.11.2020)
- Pidgeon N.F., Corner A., Parkhill K., Spence A., Butler C., Poortinga W. (2012). Exploring early public responses to geoengineering. Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 370 (1974), 4176–4196. DOI:10.1098/rsta.2012.0099
- Rudnev M.G. (2013). Invariantnost' izmerenija bazovyh cennostej po metodike Shvarca sredi ruskojazychnogo naselenija chetyreh stran. Sociologija: metodologija, metody, matematicheskoe modelirovanie [Sociology: methodology, methods, mathematical modeling], 37, 7-38. (in Russian).

- Sociokul'turnye faktory innovacionnoj aktivnosti naselenija [Socio-cultural factors of innovative activity in Russian population]/ Antonov E.V., Auzan A.A., Bryzgalin V.A., Voronenko V.A., Zolotov A.V., Nikishina E.N., Pripuzova N.A., Truhachev S.A. M.: Institut nacional'nyh proektov – RVC. 2019. Retrieved from: [https://www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC\\_attitudes\\_to\\_technologies\\_report.pdf](https://www.rvc.ru/upload/iblock/14a/RVC_attitudes_to_technologies_report.pdf) (02.10.2020). (in Russian).
- Soldatova G.U., Rasskazova E.I., Nestik T.A. (2017). Cifrovoe pokolenie Rossii: kompetentnost' i bezopasnost' [Russian digital generation]. Moscow: Smysl. (in Russian).
- Sychev A.S., Pochebut L.G. (2018). Otnoshenie k novym tehnologijam ljudej s tehniceskoi i gumanitarnoj special'nost'ju [Attitudes toward new technologies among people with technical and humanitarian background]. Psihologija XXI veka: psihologija kak nauka, iskusstvo i prizvanie. Eds. A.V. Shaboltas, S. D. Gurievoj. Saint-Petersburg: VVM Publ., 95-102. (in Russian).
- Tatarko A.N., Maklasova E.V., Lepshokova Z.H., Galjapina V.N., Efremova M.V., Dubrov D.I., Bul'ceva M.A., Bushina E.V., Mironova A.A. (2020). Metodika ocenki вовлеченности v ispol'zovanie informacionno-kommunikacionnyh tehnologij [Scale for assessing involvement in the use of information and communication technologies]. Social'naja psihologija i obshhestvo [Social psychology and society], 11(1), 159—179. DOI:10.17759/sps.2020110110 (in Russian).
- Westwood R., David R. (2003). The Multicultural Muse: Culture, Creativity and Innovation. International Journal of Cross-Cultural Management, 3, 235. DOI:10.1177/14705958030032006
- Zhuravlev A. L., Nestik T. A. (2018). Social'no-psihologicheskaja determinacija gotovnosti lichnosti k ispol'zovaniju novyh tehnologij [Socio-psychological predictors of person's wiliness to use new technologies]. Psihologicheskij zhurnal [Psychological Journal], 39 (5), 5-14. DOI:10.31857/S020595920000829-7 (in Russian).
- Zhuravlev A.L., Nestik T.A. (2016). Psihologicheskie faktory negativnogo otnoshenija k novym tehnologijam [Psychological factors of negative attiutudes toward new technologies]. Psihologicheskij zhurnal [Psychological Journal].6, 5—14. (in Russian).
- Zhuravlev A.L., Nestik T.A. (2019). Social'no-psihologicheskie posledstvija vnedrenija novyh tehnologij: perspektivnye napravlenija issledovanij [Socio-psychological

consequences of new technologies adoption: perspective directions of research].  
Psichologicheskij zhurnal [Psychological Journal], 40 (5), 35-47.  
DOI:10.31857/S020595920006074-7 (in Russian).

Zimbardo Ph., Boyd J. (2008). The time paradox: the new psychology of time that will change your life. New York: Free Press.

The article was received: 22.11.2020. Published online: 30.12.2020

Библиографическая ссылка на статью:

Нестик Т.А. Отношение к новым технологиям и ценностные ориентации россиян // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 4 С. 54-82. DOI: [https://doi.org/ 10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.003](https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.003).

Nestik, T. A. (2020). Otnoshenie k novym tehnologijam i cennostnye orientacii rossijan [Attitudes toward new technologies and individual values of russians]. Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor], 5 (4), 54-82. DOI: <https://doi.org/10.38098/ipran.opwp.2020.17.4.003>.

Адрес ссылки

<http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document610.pdf>