

Интернет-журнал «Мир науки» / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2018, №2, Том 6 / 2018, No 2, Vol 6 <https://mir-nauki.com/issue-2-2018.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN218.pdf>

Статья поступила в редакцию 27.03.2018; опубликована 21.05.2018

Ссылка для цитирования этой статьи:

Акимова А.Ю. Типология доверия и недоверия человека технике // Интернет-журнал «Мир науки», 2018 №2, <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN218.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Akimova A.Yu. (2018). Typology of trust and distrust of human technology. *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 2(6). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN218.pdf> (in Russian)

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ (грант № 15-06-10296а «Доверие и недоверие человека технике»)

УДК 159.9

ГРНТИ 15.81.31

Акимова Анна Юрьевна

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Кампус в г. Нижнем Новгороде, Россия

Доцент кафедры «Организационная психология», факультет «Менеджмент»

Кандидат психологических наук

E-mail: anna_ak@rambler.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=536319

Типология доверия и недоверия человека технике

Аннотация. В статье рассматривается проблема изучения доверия и недоверия человека технике. Представлена авторская типология, основанная на понимании доверия и недоверия относительно независимыми осознанными психологическими отношениями к технике, которые формируются и проявляются во взаимодействии с ней и которые выполняют функцию регуляции этого взаимодействия. Приведены эмпирические данные, подтверждающие обоснованность предложенного подхода, в соответствии с которым выделены 8 типов доверия и недоверия человека технике, отличающиеся сочетаниями содержательно противоположных и содержательно независимых компонентов этих отношений. Показано, что одним из факторов дифференцирования субъектов по предложенным типам является специфика их взаимодействия с тем или иным видом техники. Сделан вывод о том, что в представлении субъектов, взаимодействующих с техникой, содержательная сущность доверия и недоверия технике как взаимосвязанных и содержательно противоположных отношений значительно чаще представлена в пространстве когнитивных компонентов, чем в пространстве эмоциональных и поведенческих компонентов. И наоборот, содержательная сущность доверия и недоверия технике как содержательно независимых отношений значительно чаще представлена в пространстве эмоциональных и поведенческих компонентов, чем когнитивных.

Ключевые слова: доверие технике; недоверие технике; типы доверия и недоверия технике; компоненты психологического отношения

Введение

В настоящее время одним из перспективных направлений изучения проблемы взаимодействия человека с техникой является исследование доверия и недоверия технике. В

значительной степени это связано с обращением ученых к поиску социально-психологических детерминант повышения эффективности этого взаимодействия.

В существующих работах, посвященных проблеме доверия и недоверия технике, в том числе и в работах авторов статьи, рассматриваются вопросы содержания и соотношения этих понятий, их проявлений в реальных условиях ее эксплуатации, а также правомерности и специфичности отнесения социально психологических понятий доверия и недоверия к неодушевленному объекту – технике [1-5 и др.].

Вместе с тем, авторы указывают на то, что для исследования доверия и недоверия технике актуальным является изучение их видов и форм у различных категорий субъектов. Дело в том, что содержание и структура социально-психологических понятий доверия и недоверия имеет выраженные особенности в зависимости от условий и характера взаимодействия партнеров. В ряду наиболее значимых детерминант доверия и недоверия технике ими выделяются отношение человека к технике и техническому прогрессу; доверие и недоверие миру, себе, другим людям; индивидуально-психологические особенности субъектов, взаимодействующих с техникой и др. [1].

Разнообразие форм и видов доверия и недоверия технике, несомненно, создает определенные сложности в их изучении, связанные с поиском единого концептуального подхода, общих закономерностей формирования и существования, оснований и функций. Вместе с тем, указанные сложности одновременно определяют актуальные направления их изучения. По мнению некоторых исследователей, к числу наиболее интересных и практически не изученных направлений относится анализ различных типов сочетания доверия и недоверия [6].

Работы современных авторов, а также результаты собственных исследований свидетельствуют о неоднозначном понимании соотношения доверия и недоверия технике: некоторые считают их противоположными и тем самым взаимосвязанными понятиями, другие – допускают их относительную независимость [2, 3, 5 и др.]. В связи с этим, в контексте данной работы, интерес вызывает изучение проявлений доверия и недоверия технике у людей, имеющих различное представление об их содержательной взаимосвязи.

Цель исследования заключалась в теоретическом обосновании и эмпирической проверке типологии доверия и недоверия технике, основанной на сочетаниях их компонентов, которые могут быть представлены содержательно противоположными, и тем самым взаимосвязанными, либо содержательно независимыми категориями.

Методические основания разработки типологии доверия и недоверия технике

Многообразие форм и видов социально-психологических понятий доверия и недоверия отмечают многие исследователи [6-8 и др.]. Основаниями их классификации могут быть: объект доверия и недоверия [6, 7, 9 и др.], сферы приложения [10 и др.], субъект доверия [7] и др.

Применительно к понятиям доверия и недоверия технике также возможны различные основания классификации их типов и видов. Одна из классификаций, предложенная А.Б. Купрейченко, основывается на использовании понятия «социотехническая система» применительно к современной технике, в связи с чем в ней рассматриваются виды доверия и недоверия различным компонентам этой системы: доверие и недоверие социотехнической системе в целом, отдельным функциональным блокам системы, создателям техники, смежникам и коллегам, себе как профессионалу, условиям эксплуатации техники [1]. Такой

подход, по мнению автора, позволяет использовать социально-психологические модели при изучении доверия и недоверия технике.

Автором представленной статьи была предложена типология доверия технике работников, взаимодействующих с ней в профессиональной деятельности, основанная на сочетании выраженности факторов надежности и освоенности техники. Была выявлена связь типов доверия с индивидуально-психологическими особенностями, профессиональным стажем и производственными функциями работников, а также характеристиками эксплуатируемой техники [11].

Каждая из вышеупомянутых классификаций имеет свои достоинства и недостатки, однако, ни одна из них не учитывает принципиальных различий в понимании субъектами доверия и недоверия технике как содержательно противоположных, либо как содержательно независимых психологических отношений. Вместе с тем, подход к изучению доверия и недоверия технике как относительно независимых отношений, позволяет классифицировать различные типы сочетаний доверия и недоверия, в том числе применительно к технике [6].

Однако в настоящее время вопрос взаимосвязи отношений доверия и недоверия технике, как было указано выше, вызывает дискуссию исследователей. Это связано с тем, что традиционно доверие и недоверие считались взаимосвязанным, хотя и противоположными по содержанию отношениями человека [8, 12-14 и др.]. Вместе с тем, существуют исследования, результаты которых свидетельствуют об их относительной независимости [6, 15, 16 и др.].

Данные, подтверждающие относительную независимость доверия и недоверия технике, были получены в исследованиях автора данной статьи. Оказалось, что в представлениях автолюбителей доверие и недоверие автомобилю определяются частично совпадающими, но не идентичными критериями [2]. Кроме того, сотрудники МЧС, взаимодействующие со специализированной техникой, имеют неоднозначное представление об изучаемых отношениях: некоторые из них рассматривают доверие и недоверие технике взаимосвязанными и содержательно противоположными, другие – содержательно независимыми отношениями [3].

Таким образом, в зависимости от представлений о доверии и недоверии технике зависимыми отношениями (взаимно противоположные полюса одной шкалы), либо независимыми отношениями (две шкалы), критерии доверия и недоверия технике, а также проявления этих отношений в реальных условиях взаимодействия с ней человека будут иметь выраженные особенности.

Учитывая вышеизложенное, было выдвинуто предположение о возможности дифференцирования взаимодействующих с техникой субъектов по типам, основанным на сочетаниях компонентов доверия и недоверия технике, содержательно отражающих их взаимную независимость либо взаимную противоположность.

Субъектом в контексте представленного исследования является индивид, взаимодействующий с техникой для решения производственных, социальных, бытовых или др. задач.

Авторский подход к разработке типологии доверия и недоверия технике

В представленном исследовании доверие и недоверие человека технике определяются как осознанные психологические отношения, которые формируются и проявляются во взаимодействии с ней и которые выполняют функцию регуляции этого взаимодействия [2, 11, 17]. Как и любое психологическое отношение, доверие и недоверие технике включают когнитивные, эмоционально-оценочные и поведенческие компоненты. Когнитивные

компоненты этих отношений отражают представления человека о характеристиках техники, вызывающей доверие и недоверие; эмоционально-оценочные компоненты – переживания в отношении этой техники, поведенческие компоненты – поведенческие реакции при взаимодействии с ней.

Основываясь на понимании доверия и недоверия как относительно независимых отношений, можно полагать, что в пространстве указанных компонентов отношений доверия и недоверия технике существует область, в которой эти отношения являются прямо противоположными по смыслу и тем самым взаимосвязанными, и область, в которой они взаимно не связаны.

В пространстве когнитивных компонентов это означает, что в случае понимания доверия и недоверия технике прямо противоположными отношениями, человек относит технику к вызывающей доверие по критериям, прямо противоположным тем, по которым техника относится к вызывающей недоверие (например, надежность/ненадежность, безопасность/небезопасность и т. д.). В случае понимания доверия и недоверия технике относительно независимыми отношениями, характеристики техники, вызывающей доверие или недоверие, независимы и не являются прямо противоположными (например, при доверии технике – надежность, при недоверии технике – небезопасность).

В пространстве эмоционально-оценочных компонентов, понимание доверия и недоверия технике прямо противоположными отношениями проявляется в прямо противоположных по содержанию переживаниях и чувствах по отношению к технике (например, спокойствие/беспокойство, позитивные переживания/негативные переживания). Понимание доверия и недоверия технике относительно независимыми отношениями может проявляться в содержательно несвязанных переживаниях по поводу взаимодействия с такой техникой (например, спокойствие – при доверии технике, отвращение – при недоверии).

В пространстве поведенческих компонентов, при понимании доверия и недоверия технике противоположными отношениями, поведенческие реакции при взаимодействии с этой техникой могут быть содержательно противоположными (например, готовность к эксплуатации техники в любых условиях/избегание эксплуатации техники в любых условиях, действия одобрения/действия неодобрения). Если доверие и недоверие технике понимается относительно независимыми отношениями, то поведенческие реакции в отношении этой техники могут быть содержательно независимыми (например, готовность к эксплуатации в любых условиях – при доверии, особая осторожность в сложных ситуациях – при недоверии).

При таком подходе можно выделить 8 типов доверия и недоверия технике, основанных на сочетаниях компонентов доверия и недоверия технике, понимаемых человеком противоположными и тем самым взаимосвязанными, либо взаимно независимыми отношениями (таблица 1).

Таблица 1

Типы доверия и недоверия человека технике

<i>T₁₁</i>		<i>Проявления феноменов доверия и недоверия технике как содержательно противоположных либо содержательно независимых отношений</i>		
		<i>Когнитивный компонент</i>	<i>Эмоциональный компонент</i>	<i>Поведенческий компонент</i>
1	Понимание доверия и недоверия технике взаимно противоположными отношениями	Характеристики техники содержательно противоположные	Переживания в отношении техники содержательно противоположные	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно противоположные

<i>Тип</i>		<i>Проявления феноменов доверия и недоверия технике как содержательно противоположных либо содержательно независимых отношений</i>		
		<i>Когнитивный компонент</i>	<i>Эмоциональный компонент</i>	<i>Поведенческий компонент</i>
2	Понимание доверия и недоверия технике отношениями, противоположными по когнитивному компоненту, относительно независимыми по эмоциональному и поведенческому компонентам	Характеристики техники содержательно противоположные	Переживания в отношении техники содержательно независимые	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно независимые
3	Понимание доверия и недоверия технике отношениями, противоположными по эмоциональному компоненту, относительно независимыми по когнитивному и поведенческому компонентам	Характеристики техники содержательно независимые	Переживания в отношении техники содержательно противоположные	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно независимые
4	Понимание доверия и недоверия технике отношениями, противоположными по поведенческому компоненту, относительно независимыми по когнитивному и эмоциональному компонентам	Характеристики техники содержательно независимые	Переживания в отношении техники содержательно независимые	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно противоположные
5	Понимание доверия и недоверия технике отношениями, противоположными по когнитивному и эмоциональному компонентам, относительно независимыми по поведенческому компоненту	Характеристики техники содержательно противоположные	Переживания в отношении техники содержательно противоположные	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно независимые
6	Понимание доверия и недоверия технике отношениями, противоположными по когнитивному и поведенческому компонентам, относительно независимыми по эмоциональному компоненту	Характеристики техники содержательно противоположные	Переживания в отношении техники содержательно независимые	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно противоположные
7	Понимание доверия и недоверия технике отношениями, противоположными по эмоциональному и поведенческому компонентам, относительно независимыми по когнитивному компоненту	Характеристики техники содержательно независимые	Переживания в отношении техники содержательно противоположные	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно противоположные
8	Понимание доверия и недоверия технике взаимно независимыми отношениями	Характеристики техники содержательно независимые	Переживания в отношении техники содержательно независимые	Поведенческие реакции по отношению к технике содержательно независимые

Для подтверждения правомерности выделения указанных типов доверия и недоверия технике было проведено эмпирическое исследование.

Описание методики исследования

В зависимости от профессиональной принадлежности участников исследования – машинистов железнодорожной техники (локомотива), водителей автомобилей, сотрудников МЧС (пожарных, спасателей) – использовалась анкета в различных модификациях. Респондентам предлагалось письменно ответить на вопросы о характеристиках техники, вызывающей доверие и недоверие, о переживаниях в отношении этой техники, о поведении при взаимодействии с ней. Анкеты для первых двух групп испытуемых состояли из вопросов открытого типа (например, «Как Вы считаете, какими характеристиками обладает техника вызывающая доверие?»). Анкета сотрудников МЧС включала вопросы как открытого, так и закрытого типов (например, «Отметьте любым значком те характеристики, которые, по Вашему мнению, имеет техника, вызывающая доверие: надежность, безопасность, управляемость, внешняя привлекательность...». «Добавьте те характеристики техники, вызывающей доверие, которых, по Вашему мнению, нет среди предложенных»). Разная форма анкет была обусловлена, во-первых, особенностями взаимодействия с различной техникой (железнодорожной, автомобильной, пожарно-спасательной), во-вторых, особенностями организации проведения анкетирования в разных группах (возможностью уделить разное время для участия в анкетировании, устной или письменной формой инструкции респондентам и др.). Каждый участник исследования мог назвать или выбрать неограниченное количество характеристик техники, вызывающей доверие и недоверие, а также переживаний и действий в отношении этой техники.

Для обработки полученных в исследовании данных были использованы методы качественного (контент-анализ), и количественного (частотный анализ, анализ различий с использованием критерия χ^2 Пирсона) анализа. При обработке результатов использовалась компьютерная программа Statistica 10.

Результаты исследования

В исследовании приняли участие 380 машинистов локомотива, 351 сотрудник МЧС, 280 водителей автомобилей. Общий объем исследовательской выборки составил 1011 чел.

Согласно полученным данным, основными характеристиками техники, вызывающей доверие, участники исследования называли высокую надежность (41 % от всех выборов характеристик техники, вызывающей доверие), управляемость (17 % выборов), безопасность (12 % выборов), внешнюю привлекательность (13 % выборов), надежность производителя (4 % выборов), опыт и профессионализм людей, управляющих техникой (11 % выборов) и др. Основными характеристиками техники, вызывающей недоверие – её ненадежность (45 % от всех выборов характеристик техники, вызывающей недоверие), неуправляемость (12 % выборов), небезопасность (4 % выборов), внешнюю непривлекательность (20 % выборов), ненадежность производителя (3 % выборов), неопытность и непрофессионализм лиц, управляющих техникой (9 % выборов) и др.

Кроме того, было установлено, что участники исследования, называли содержательно противоположные характеристики техники, которая, по их мнению, вызывала доверие или недоверие. Например, 304 чел. (30 %) указали на то, что основная характеристика техники, вызывающей доверие – высокая надежность, а вызывающей недоверие – ненадежность; 63 чел. (4 %) указали на то, что доверие у них вызывает техника, характеризующаяся хорошей управляемостью, а недоверие – техника, характеризующаяся неуправляемостью и др.

В целом, 621 чел. (62 %) указали на содержательно противоположные характеристики техники, вызывающей доверие и недоверие, остальные 390 участников исследования (38 %)

указали на содержательно независимые характеристики такой техники (например, были зафиксированы следующие сочетания характеристик техники при доверии и недоверии ей: надежность/небезопасность, управляемость/внешняя непривлекательность, надежный производитель/неуправляемость и др.) (рис. 1).

Затем были проанализированы данные о переживаниях по отношению к технике, вызывающей доверие и недоверие, а также о поведенческих реакциях в отношении этой техники. Было установлено, что в случае доверия технике, участники исследования испытывали следующие переживания: спокойствие (32 % выборов), уважение (7 % выборов), позитивные чувства (32 % выборов), позитивное одушевление техники (10 % выборов), переживания безопасности (17 % выборов) и др.; в случае недоверия – беспокойство (24 % выборов), разочарование (11 %), негативные чувства (22 %), негативное одушевление (10 %), переживания опасности (23 %) и др. При доверии респонденты отмечали готовность к эксплуатации техники в любой ситуации (62 % выборов), к совершению действий по поддержанию доверия (22 % выборов) и действий одобрения по отношению к технике (13 %). При недоверии участниками исследования указывалось на избегание использования техники в любых или только в сложных ситуациях (27 % и 2 % выборов соответственно), на совершение действий по достижению доверия технике (18 % выборов) и по выражению неодобрения ей (4 % выборов), на соблюдение особой осторожности при эксплуатации техники (43 %) и др. Отметим, что 32 % респондентов (330 чел.) указали на противоположные по смыслу переживания в отношении техники, вызывающей доверие и недоверие (например, спокойствие при доверии, беспокойство при недоверии; позитивные чувства в случае доверия технике, негативные – в случае недоверия и др.). Остальные 68 % респондентов (681 чел.) называли переживания в отношении техники, вызывающей доверие и недоверие, которые были содержательно не связаны друг с другом (например, уважение – при доверии, переживания опасности – при недоверии и др.). Кроме того, 23 % респондентов (237 чел.) назвали противоположные по смыслу поведенческие реакции при взаимодействии с техникой, вызывающей доверие и недоверие (готовность и неготовность к эксплуатации техники, действия одобрения и действия неодобрения соответственно). Остальные 77 % респондентов (774 чел.) указали на содержательно не связанные друг с другом поведенческие реакции по отношению к технике при доверии и недоверии ей, например, на готовность к эксплуатации в любых условиях при доверии и особую осторожность в сложных ситуациях – при недоверии (рис. 1).

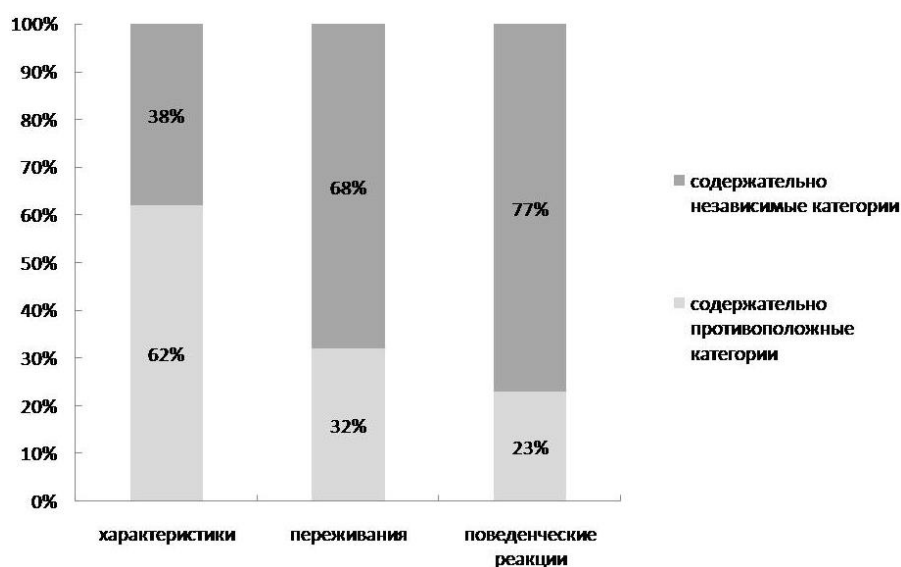


Рисунок 1. Представленность участников исследования с разным пониманием содержания категорий доверия и недоверия технике (в %)

В зависимости от понимания респондентами различных компонентов доверия и недоверия технике (отражаемых в характеристиках, переживаниях и действиях по отношению к этой технике) как содержательно противоположных или содержательно независимых, участники исследования были отнесены к 8 типам описанной выше типологии доверия и недоверия технике:

1 тип – 75 чел. (7 %) – участники исследования, указавшие на содержательно противоположные характеристики техники, вызывающей доверие и недоверие, а также переживания и действия по отношению к ней.

2 тип – 309 чел. (31 %) – участники исследования, указавшие на содержательно противоположные характеристики техники, вызывающей доверие и недоверие, и при этом – содержательно независимые переживания по отношению к этой технике и поведенческие реакции во взаимодействии с ней;

3 тип – 72 чел. (7 %) – указавшие на содержательно противоположные переживания по отношению к технике, вызывающей доверие и недоверие, и при этом – содержательно независимые характеристики этой техники и поведенческие реакции во взаимодействии с ней;

4 тип – 58 чел. (6 %) – указавшие на содержательно противоположные поведенческие реакции в отношении техники, вызывающей доверие и недоверие, и при этом – содержательно независимые характеристики этой техники и переживания по поводу взаимодействия с ней;

5 тип – 158 чел. (16 %) – участники исследования, указавшие на содержательно противоположные характеристики и переживания в отношении техники, вызывающей доверие и недоверие, и при этом – содержательно независимые поведенческие реакции во взаимодействии с ней;

6 тип – 79 чел. (8 %) – участники исследования, указавшие на содержательно противоположные характеристики и поведение в отношении техники, вызывающей доверие и недоверие, и при этом – содержательно независимые переживания по поводу взаимодействия с этой техникой;

7 тип – 25 чел. (2 %) – участники исследования, указавшие на содержательно противоположные переживания и поведенческие реакции в отношении техники, вызывающей доверие и недоверие, и при этом – содержательно независимые характеристики этой техники;

8 тип – 235 чел. (23 %) – участники исследования, указавшие на содержательно независимые характеристики техники, вызывающей доверие и недоверие, а также переживания и действия по отношению к ней.

Распределение участников исследования по типам доверия и недоверия технике наглядно представлено на рис. 2.

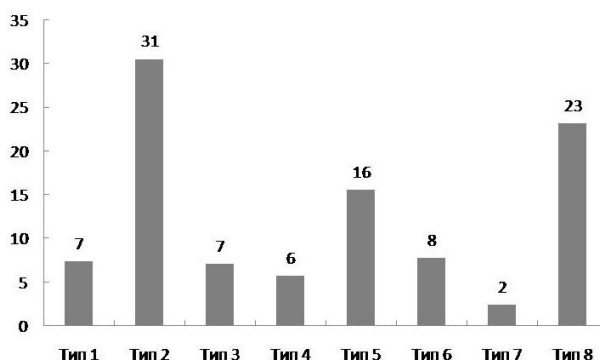


Рисунок 2. Распределение участников исследования по типам доверия и недоверия технике (%)

Из рис. 2 видно, что наиболее часто в исследовании встречались респонденты типа 2, дифференцирующие технику, вызывающую доверие и недоверие, по содержательно противоположным характеристикам, но указывающим на содержательно несвязанные переживания и поведенческие реакции в отношении техники, вызывающей доверие и недоверие. Почти в 1,5 меньше было зафиксировано респондентов типа 8, в понимании которых характеристики техники, вызывающей доверие и недоверие, а также переживания и поведение по отношению к этой технике являются содержательно независимыми (различия достоверны по критерию χ^2 Пирсона $\chi^2 = 13.77$, $p = 0.0002$). Респонденты, отнесенные к другим типам, встречались в исследовании значительно реже (в 2 и более раза по сравнению с респондентами типа 2, различия статистически значимы по критерию χ^2 Пирсона, $p \leq 0.01$).

Необходимо подчеркнуть, что во всех группах участников исследования (машинистов локомотива, водителей автомобилей, сотрудников МЧС) были представлены все 8 типов доверия и недоверия технике (таблица 2).

Таблица 2

Распределение машинистов локомотива, водителей автомобилей, сотрудников МЧС по типам доверия и недоверия технике

Итого Группа	Представленность (в % от количества человек в группе)							
	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	Тип 5	Тип 6	Тип 7	Тип 8
Машинисты	6	23	14	7	17	7	3	23
Водители	2	36	1	6	3	10	2	39
Сотрудники МЧС	13	35	4	4	24	7	2	11

Как видно из табл. 2, количество респондентов каждого типа (в %) в группах значительно различается. Так, например, количество сотрудников МЧС, отнесенных к 1 типу доверия и недоверия технике, значительно (в 2 и более раза) больше машинистов или водителей этого же типа (различия достоверны по критерию χ^2 Пирсона: $\chi^2 = 10.62$, $p = 0.001$; $\chi^2 = 24.75$, $p = 0.000$ соответственно). Наоборот, количество сотрудников МЧС, отнесенных к 8 типу, значительно больше машинистов и водителей этого типа (в 2 и более раза). Различия достоверны по критерию χ^2 Пирсона: $\chi^2 = 17.79$, $p = 0.000$; $\chi^2 = 67.13$, $p = 0.000$ соответственно).

Обсуждение результатов

В представленном исследовании характеристики техники, вызывающей доверие и недоверие, переживания и поведенческие реакции в отношении этой техники определялись участниками исследования содержательно взаимосвязанными (противоположными по смыслу) и содержательно независимыми категориями. Например, к противоположным по смыслу категориям когнитивных компонентов (т. е. характеристик техники, вызывающей доверие и недоверие), были отнесены надежность/ненадежность, управляемость/неуправляемость, безопасность/небезопасность, и др., к содержательно независимым – надежность/небезопасность, управляемость/непривлекательность и др. К содержательно противоположным категориям эмоциональных компонентов (т. е. переживаний по отношению к технике при доверии и недоверии ей), были отнесены позитивные/негативные переживания, спокойствие/беспокойство и др., к содержательно независимым – спокойствие/разочарование, уважение/переживания опасности и др. К содержательно противоположным категориям поведенческих компонентов (т. е. совершаемых при взаимодействии с техникой, вызывающей доверие и недоверие, действий) были отнесены готовность/неготовность к эксплуатации техники, действия одобрения/действия неодобрения, к содержательно независимым – действия по поддержанию доверия/действия неодобрения, действия одобрения/особая осторожность при эксплуатации и др.

Все участники исследования были дифференцированы по типам, основанным на их понимании компонентов доверия и недоверия технике (отражаемых в характеристиках, переживаниях и действиях по отношению к этой технике) как содержательно противоположных или содержательно независимых. В результате были получены эмпирические данные, подтверждающие предложенную типологию доверия и недоверия технике. Среди участников исследования были представлены все 8 теоретически обоснованных типов.

Обращает на себя внимание следующее:

Во-первых, согласно данным исследования, участники исследования распределялись по типам неравномерно: наибольшее количество участников было отнесено к типу 2, характеризующему их пониманием о содержательно противоположных когнитивных, а также содержательно независимых эмоциональных и поведенческих компонентах отношений доверия и недоверия технике, а также к типу 8, характеризующему представлением респондентов о содержательно независимых когнитивных, эмоциональных и поведенческих компонентах, т. е. пониманием доверия и недоверия технике независимыми отношениями.

Во-вторых, распределение респондентов разных групп (машинистов, водителей, сотрудников МЧС) по типам доверия и недоверия технике имеет существенные различия.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что участники исследования имеют неоднозначное представление о доверии и недоверии технике, которое, в частности, определяется пониманием содержательной сущности компонентов этих отношений к технике.

Одним из факторов, определяющих распределение субъектов по 8 типам, основанным на соотношении содержательно противоположных и содержательно независимых компонентов отношений доверия и недоверия технике, является специфика взаимодействия с разными видами техники (в представленном исследовании – с железнодорожной, автомобильной техникой, пожарно-спасательной техникой).

Необходимо отметить, что количество участников исследования, указавших на содержательно противоположные *характеристики* техники, вызывающей доверие и недоверие (62 %), почти в 2 раза больше тех, кто указал на содержательно противоположные *переживания* в отношении этой техники и в 2,7 раз больше участников, указавших на содержательно противоположные *поведенческие реакции* при взаимодействии с ней (различия статистически значимы, по критерию χ^2 Пирсона: $\chi^2 = 182.26$, $p = 0.000$; $\chi^2 = 314.1$, $p = 0.000$ соответственно).

Таким образом, количество участников исследования, дифференцирующих технику по содержательно противоположным характеристикам на ту, которая вызывает доверие и ту, которая вызывает недоверие, значительно больше тех, кто испытывает по отношению к такой технике содержательно противоположные переживания и тех, кто совершает в отношении этой техники содержательно противоположные действия. Т. е. респондентов, которые представляют доверие и недоверие технике содержательно противоположными феноменами в пространстве когнитивных компонентов значительно больше тех, которые представляют их содержательно противоположными в пространстве эмоциональных и поведенческих компонентов.

Заключение

В представленной работе теоретически обоснована типология доверия и недоверия технике, в основе которой лежит соотношение компонентов изучаемых отношений, понимаемых субъектами содержательно противоположными или содержательно независимыми категориями.

Обоснованность предложенной типологии подтверждена эмпирически. В выборке из 1011 чел., взаимодействующих с разными видами техники, были представлены все 8 выделенных типов. Было показано, что распределение субъектов, взаимодействующих с техникой, по типам неравномерное. Определено, что чаще встречаются респонденты с двумя типами доверия и недоверия технике: 1) те, которые представляют доверие и недоверие технике содержательно противоположными отношениями в пространстве когнитивных компонентов и содержательно-независимыми в пространстве эмоциональных и поведенческих компонентов; 2) те, которые представляют доверие и недоверие взаимно независимыми отношениями в пространстве всех компонентов.

Одним их факторов, определяющих неравномерность распределения субъектов по типам, является специфика взаимодействия с разными видами техники.

Полученные в исследовании данные позволяют считать, что некоторые субъекты рассматривают доверие и недоверие технике в пространстве их компонентов взаимосвязанными и содержательно противоположными отношениями, другие – содержательно независимыми.

В понимании субъектов, взаимодействующих с техникой, содержательная сущность доверия и недоверия технике как взаимосвязанных и содержательно противоположных отношений значительно чаще представлена в пространстве когнитивных компонентов, чем в пространстве эмоциональных и поведенческих компонентов. И наоборот, содержательная сущность доверия и недоверия технике как содержательно независимых отношений значительно чаще представлена в пространстве эмоциональных и поведенческих компонентов, чем когнитивных.

Данные проведенного исследования подтвердили правомерность предложенного в работе подхода к изучению доверия и недоверия человека технике. Разработанная и представленная типология учитывает относительную независимость отношений доверия и недоверия технике и, в отличие от существующих классификаций, позволяет дифференцировать субъектов в зависимости от их понимания содержательной сущности компонентов отношений доверия и недоверия к ней. В реальных ситуациях эксплуатации техники у субъектов, отнесенных к разным типам, могут быть выражены особенности в проявлениях когнитивного, эмоционального и поведенческого компонента отношений доверия и недоверия технике (а именно – в характеристиках техники, вызывающей доверие или недоверие, в переживаниях и поведении по отношению к этой технике).

Можно полагать, что понимание доверия и недоверия технике взаимно зависимыми (противоположными) или взаимно независимыми отношениями в различных компонентах будет по-разному проявляться в оценке человеком когнитивной сложности ситуации взаимодействия с техникой, в соотношении позитивных/негативных переживаний по поводу ее эксплуатации, и, следовательно, в скорости принятия решений и адекватности действий по управлению техникой в неопределенных и опасных условиях. Таким образом, возможно прогнозирование результатов взаимодействия с техникой у субъектов, отнесенных к разным типам доверия и недоверия технике, что определяет практическую значимость разработанной типологии. Изучение связи типов доверия и недоверия технике с результатами взаимодействия с ней, на наш взгляд, является перспективным направлением исследования изучаемой проблемы.

В представленном исследовании было показано, что к факторам, определяющим тип доверия и недоверия человека технике, относятся особенности взаимодействия с разными ее видами. Вместе с тем, логично предположить наличие и других факторов – индивидуально-психологических особенностей субъектов, взаимодействующих с техникой, истории такого

взаимодействия, категории субъекта по отношению к технике (оператор или пользователь; человек, непосредственно управляющий техникой или ее проектировщик) и др. Изучение перечисленных факторов представляет интерес для дальнейшего исследования вопросов формирования, достижения оптимального соотношения доверия и недоверия технике, а также проявления этих отношений в различных условиях ее эксплуатации.

Полученные в представленном исследовании данные могут быть использованы в различных сферах жизнедеятельности для прогнозирования результатов управления сложными техническими объектами и комплексами в нестандартных ситуациях, а также для формирования рекомендаций по повышению эффективности взаимодействия человека с техникой.

Выражаю признательность профессору А.А. Обознову, принявшему участие в разработке теоретической модели доверия и недоверия технике

ЛИТЕРАТУРА

1. Купрейченко А.Б. Доверие и недоверие технике и социотехническим системам: обоснование методического подхода // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 4 / Под ред. В.А. Бодрова, А.Л. Журавлева. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. С. 331-350.
2. Акимова, А.Ю. Представления водителей о доверии и недоверии автомобилю // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики / Под ред. А.А. Обознова, А.Л. Журавлева. 2014. Вып. 6., М.: Издательство «Институт психологии РАН». С. 140-160.
3. Обознов А.А., Акимова А.Ю., Бессонова Ю.В., Броневицкий Г.Г. Доверие и недоверие технике в деятельности сотрудников МЧС: критерии и проявления // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология: электрон. научн. журн. 2016. Том 1. № 2. С. 187-206.
4. Muir В.М. Trust in automation. Part I. Theoretical issues in the study of trust and human intervention in automated systems. Ergonomics, V. 37, 1994. P. 1905-1922.
5. Lee J., See K. Trust in technology: Designing for appropriate reliance // Human Factors, V. 46 (1), 2004. P. 50-58.
6. Купрейченко А.Б. Психология доверия и недоверия. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. 564 с.
7. Скрипкина Т.П. Психология доверия. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2000. 264 с.
8. Антоненко И.В. Социально-психологическое содержание доверия // Доверие и недоверие в условиях развития гражданского общества / отв. ред. А.Б. Купрейченко, И.В. Мерсиянова – М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2013., С. 111-135.
9. Хельман К.У. Доверие к рынкам // Экономика и социология доверия / Под ред. Ю.В. Веселова. СПб.: Социол. Об-во им. М.М. Ковалевского, 2004. С. 75-88.
10. Журавлева Л.А. Связь общительности личности и доверия к людям. Дис. ... канд. психол. наук. М., 2004.

11. Обознов А.А., Акимова А.Ю. Концептуальные основания и методический подход к изучению доверия работников техники (на примере машинистов локомотивных бригад) // Методы психологического обеспечения профессиональной деятельности и технологии развития ментальных ресурсов человека/под ред. Дикой Л.Г., Журавлева А.Л., Холодной М.А. М: ИП РАН. Серия: «Фундаментальная наука – практике», 2014 г. С. 62-75.
12. Скрипкина Т.П. Проблема доверия в отечественной психологии // Психология общения и доверия: теория и практика: Сборник материалов Международной конференции УРАО, ПИ РАО, МГУ. – 6-7 ноября 2014 г. / Под ред. Т.П. Скрипкиной. М.: Университет РАО, 2014. С. 48-51.
13. Hosmer L.T. Trust: the connecting link between organizational theory and philosophical ethics // Academy of Management Review, 1995. V. 20. № 2. P. 379-403.
14. Rousseau, D.M., Sitkin, S.B., Burt, R.S., & Camerer, C. Not so Different after all: a Cross-Discipline View of Trust // Academy of Management Review, V. 23 (3), 1998. P. 393-404.
15. Купрейченко А.Б., Табхарова С.П. Доверие и недоверие: содержание, соотношение, направленность // Доверие и недоверие в условиях развития гражданского общества / отв. ред. А.Б. Купрейченко, И.В. Мерсиянова. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2013. С. 58-89.
16. Lewicki R.J., Mcallister D.J., Bies R.J. Trust and distrust: New relationships and realities // Academy of Management Review, 1998. V. 23. № 3. P. 438-459.
17. Акимова А.Ю. Эффективность профессиональной деятельности работников с разными типами доверия техники (на примере работников локомотивных бригад): дисс. ... канд. психол. наук. М., 2013. Акимова, А.Ю. (2014).

Akimova Anna Yur'evna

National research university «higher school of economics»
Nizhny Novgorod, Russia
E-mail: anna_ak@rambler.ru

Typology of trust and distrust of human technology

Abstract. The problem of studying of trust and distrust of human to technique is considered in the article. The author's typology based on understanding of trust and distrust by rather independent conscious psychological relations to the technique which are formed and shown in interaction with it and which perform function of regulation of this interaction is presented. The empirical data confirming validity of the offered approach according to which we are selected 8 types of trust and distrust of human to technique differing in combinations of substantially opposite and substantially independent components of these relations are provided. It is shown that one of factors of differentiation of subjects on the offered types is specifics of its interaction with this or that type of the technique. The conclusion that in representation of the subjects interacting with the technique the substantial essence of trust and distrust as the interconnected and substantially opposite relations is much more often presented in space of cognitive components, than in space of emotional and behavioral components is drawn. To the contrary, the substantial essence of trust and distrust as substantially independent relations is much more often presented in space of emotional and behavioral components, than cognitive.

Keywords: trust to the technique; distrust to the technique; types of trust and distrust to the technique; components of the psychological relation