

На правах рукописи

АКИМОВА АННА ЮРЬЕВНА

**ПСИХОЛОГИЯ ДОВЕРИЯ И НЕДОВЕРИЯ СПЕЦИАЛИСТА ТЕХНИКЕ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальность 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная
эргономика (психологические науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
доктора психологических наук

Москва -2025

Работа выполнена в лаборатории психологии труда, эргономики, инженерной и организационной психологии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт психологии Российской академии наук

Научный консультант: доктор психологических наук, профессор.
Обознов Александр Александрович

Официальные оппоненты: **Симонова Наталья Николаевна,**
доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»

Благинин Андрей Александрович,
доктор психологических наук, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры авиационной и космической медицины Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

Татарко Александр Николаевич,
доктор психологических наук, директор Центра социокультурных исследований ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Ведущая организация: ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова»

Защита состоится «06» апреля 2026 г. в 15 час. 00 мин. на заседании диссертационного совета Д 24.1.110.04 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт психологии Российской академии наук (ИП РАН) по адресу: 129366, Москва, ул. Ярославская, 13, к.1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института психологии Российской академии наук (ИП РАН): <https://ipran.ru/>.

Автореферат разослан « » 2025 года

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор психологических наук



Т.В. Дробышева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Постановка проблемы и актуальность темы исследования. Повышение эффективности профессиональной деятельности и оптимизация систем управления техникой являются фундаментальными научными и практическими задачами, решение которых в современных условиях невозможно без учета психологических факторов взаимодействия специалиста с техникой. К таким факторам относятся доверие и недоверие специалиста технике при выполнении профессиональных задач.

Проблема доверия и недоверия человека технике является интенсивно развивающимся направлением отечественных и зарубежных научных исследований (Величковский, 2018; Дозорцев, Венгер, 2022; Журавлев, Нестик, 2018; Костин, 2011; Купрейченко, 2012, 2013; Carter et al., 2024; Chiou, Lee, 2021; Corritore, Kracher, Wiedenbeck, 2003; Dzindolet, Peterson, Pomranky, 2003; Hancock et al., 2011, 2020; Jian, Bisantz, Drury, 2000; Kaleefathullah et al., 2020; Lee, See, 2004; Lewandowsky, Mundy, Tan, 2000; Ma, Zhang, 2023; Wu et al., 2024; и др.). Данное направление исследований в основном связано с определением роли доверия и недоверия человека-оператора техническим системам, с вопросами принятия решений в сложных и неопределенных условиях их управления. В связи с этим, круг исследований доверия и недоверия, в своем большинстве, был сосредоточен в сферах, связанных с применением систем автоматического и автоматизированного управления, в т.ч., с использованием технологий искусственного интеллекта (авиация, космос, производство и др.), человеко-компьютерным взаимодействием, включая сетевое взаимодействие.

Анализ существующих исследований позволил выделить несколько проблемных областей в изучении доверия и недоверия специалиста технике, сложившихся к настоящему времени в психологии.

Первая проблема связана с дискуссией о правомерности отнесения исходно социально-психологических понятий доверия и недоверия к техническому объекту. Рассмотрение взаимодействия человека и техники в категориях субъекта и объекта традиционно осуществляется как субъект-объектное, согласно которому оно раскрывалось как управление человеком-оператором (субъектом) техническим объектом (Ломов, 1966). В этой связи, некоторые исследователи считают неправомерным использование понятий доверия и недоверия по отношению к технике как неодушевленному объекту (Скрипкина, 2014; Фукуяма, 2004; и др.). Те исследователи, кто придерживается противоположной позиции, считают возможным рассматривать технику в качестве объекта доверия и недоверия, обосновывая это реализацией техникой социальной функции, выражающейся в выполнении и преобразовании определенных

функций, свойственных человеку для облегчения и улучшения его деятельности (Купрейченко, 2013; и др.).

Вторая проблема относится к отсутствию единой научной позиции в отношении содержания понятий доверия и недоверия. Такая ситуация в значительной степени обусловлена несогласованностью мнений исследователей в определении этих понятий. Исследователи, относящиеся к разным научным направлениям, рассматривали доверие и недоверие как установки, отношения, ожидания, чувства, свойства личности или группы и т.п. (Купрейченко, 2008; Ильин 2013; и др.). В связи с этим, доверие и недоверие человека техническим системам тоже определялось исследователями по-разному. Отсутствие единства в понимании рассматриваемых феноменов приводило к различной содержательной интерпретации полученных в исследованиях данных. Кроме того, в толкованиях понятий доверия и недоверия технике исследователями, как правило, заявлялось, но не принималось в расчет социальное начало этих понятий, что значительно ограничивало изучение содержания понятий доверия и недоверия технике, а также закономерностей их формирования и изменения.

Третья проблема обусловлена рассмотрением в большинстве исследований доверия и недоверия технике противоположными полюсами единого феномена. На одном из полюсов предполагалось выраженное доверие, на другом – выраженное недоверие. При этом недоверие технике как самостоятельный конструкт практически не изучалось. Однако, имеются научные данные, позволяющие сделать предположение о независимом характере соотношения доверия и недоверия, в т.ч., технике. (Купрейченко, 2012; Lyons et al., 2011; и др.). Изучение доверия и недоверия технике как независимых и качественно своеобразных феноменов расширяет понимание их различных проявлений и повышает прогнозируемость результатов деятельности специалиста в разных условиях взаимодействия с техническими системами.

Четвертая проблема связана с разрозненностью изучения факторов доверия и недоверия специалиста технике, их проявлений в профессиональной деятельности. Результаты имеющихся исследований отражают широкий спектр внешних и внутренних факторов, относящихся к разным видам технических систем, проявлений доверия и недоверия им в различных ситуациях (Купрейченко, 2013; Шатунова, 2015; Chiou, Lee, 2021; Hancock et al., 2011, 2021; и др.). Однако работ, направленных на их целостное осмысление и понимание их взаимодействия крайне мало. Интеграция разнообразных данных и анализ структуры доверия и недоверия специалиста технике, факторов и проявлений этих феноменов в условиях деятельности позволит целенаправленно

управлять их выраженностью для достижения уровня, обеспечивающего максимальную эффективность профессиональной деятельности.

Цель исследования заключалась в разработке социоформной концепции доверия и недоверия специалиста технике.

Объект исследования – доверие и недоверие специалиста технике.

Предмет исследования – содержание, структура, факторы, функции и проявления доверия и недоверия специалиста технике в разных условиях его профессиональной деятельности.

Теоретическая гипотеза исследования: доверие и недоверие технике являются социоформными отношениями специалиста, включающими когнитивные, ценностные, эмоциональные, а также поведенческие компоненты и выполняющими функции регуляции профессиональной деятельности в условиях неопределенности и риска. В пространстве оснований, критериев и функций отношений доверия и недоверия выделяются области, в одной из которых эти отношения проявляются как взаимосвязанные и противоположные феномены, а в другой – как независимые.

Эмпирические гипотезы исследования:

1. Когнитивные, ценностные, эмоциональные, поведенческие компоненты доверия и недоверия специалиста технике имеют как содержательно противоположные, так и содержательно несвязанные характеристики.

2. Условия проявления доверия и недоверия технике характеризуются неопределенностью исхода взаимодействия специалиста с техникой и в целом схожи с условиями проявления доверия и недоверия субъектов в социальном взаимодействии.

3. Субъективные оценки специалиста освоенности и надежности техники вносят неравномерный вклад в выраженность доверия и недоверия ей.

4. Внешние (вид техники, условия рабочей среды, трудовые функции) и внутренние (характеристики специалиста) факторы, а также их соотношения опосредованно, через субъективные оценки специалистом надежности и освоенности техники, определяют особенности его доверия и недоверия технике (содержание компонентов, структуру, критерии и проявления).

5. Субъективное профессиональное благополучие специалиста тем выше, чем выше его доверие технике. В зависимости от вида техники доверие специалиста по-разному проявляется в отношении разных компонентов субъективного профессионального благополучия.

6. Доверие специалиста технике как компоненту социотехнической системы взаимосвязано с доверием коллегам, себе как профессионалу, производителям техники.

7. Доверие специалиста коллегам, руководителям, себе в социотехнической системе отличается от доверия технике и доверия производителям.

Объект, предмет, цель и гипотезы исследования обусловили постановку и решение следующих **задач**:

1. Проведение анализа методологических, теоретических и концептуальных основ доверия и недоверия специалиста технике в профессиональной деятельности и обоснование правомерности подхода к их изучению как независимых психологических отношений.

2. Разработка методологии диссертационного исследования на уровне комплекса методик и методических приемов для изучения выраженности доверия и недоверия специалиста технике, соотношения их компонентов, проявлений в различных условиях деятельности.

3. Обоснование рассмотрения доверия и недоверия технике социоформными отношениями специалиста к ней.

4. Изучение содержательных особенностей компонентов доверия и недоверия технике как социоформных отношений специалиста к технике.

5. Определение условий проявления доверия и недоверия специалиста технике в профессиональной деятельности

6. Рассмотрение особенностей проявления доверия и недоверия технике, обусловленных субъективными оценками специалиста надежности и освоенности техники.

7. Изучение внешних и внутренних факторов доверия и недоверия специалиста технике.

8. Выявление особенностей проявления доверия и недоверия специалиста технике в разных условиях профессионального взаимодействия.

9. Определение функций доверия и недоверия специалиста технике, в том числе, в условиях совместной деятельности в социотехнических системах.

Теоретико-методологическую основу исследования выступили: ключевые положения системного подхода в психологии (Б.Ф. Ломов, В.А. Барабанщиков, Я.А. Пономарев, В.Д. Шадриков, и др.); субъектного подхода (С.Л. Рубинштейн, А.В. Брушлинский, К.А. Абульханова-Славская, А.Л. Журавлев, А.Н. Леонтьев, и др.); психологической теории отношений (А.Ф. Лазурский, В.М. Бехтерев, М.Я. Басов, В.Н. Мясищев, Н.Н. Обозов, А.А. Бодалев, В.П. Позняков, И.Р. Сушков, и др.); философской концепции социальной природы техники (В.Г. Горохов, И.А. Негодаев, А.Б. Пупко, В.М. Розин, В.С. Степин, Г.М. Тавризян и др.), концепции психологического пространства (А.Л. Журавлев, А.Б. Купрейченко, В.П. Позняков,

С.К. Нартова-Бочавер, и др.) междисциплинарных исследований доверия и недоверия как социально-психологических феноменов (А.А. Алдашева, И.В. Антоненко, В.П. Зинченко, А.Б. Купрейченко, Т.П. Скрипкина, А. Селигмен, В.Ю. Столяр, Ф. Фукуяма, L.T. Hosmer, P. Sztompka, и др.), теоретических представлений о доверии в социотехнических системах (А.Б. Купрейченко, Е.Г. Поздеева, В.С. Рябушкина, С.Ф. Сергеев, Е.В. Шляховая, и др.), отечественных и зарубежных исследований доверия и недоверия человека технике (А.Б. Купрейченко, Т.А. Нестик, Е.А. Шатунова, M. Dzindolet, P.A. Hancock, J.D. Lee, F.Lerch, N. Moray, B.M. Muir, K.E. Oleson, M. Prietula, K.A. See, и др.), исследований субъективного благополучия в профессиональной деятельности (Р.А. Березовская, Л.Н. Захарова, А.А. Обознов, Р.М. Шамионов, E. Diener, и др.).

Методы исследования: *теоретические* (теоретический анализ научных источников по проблеме исследования, категориальный анализ, теоретическое моделирование), *эмпирические* (анкетный опрос, психологическое тестирование, метод экспертных оценок), *статистические* (контент-анализ; описательная статистика; сравнительный, корреляционный, регрессионный анализ; кластерный анализ (иерархический и по методу К-средних); эксплораторный факторный анализ; метод многомерного шкалирования, структурное моделирование). Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета статистических программ SPSS Statistics 26.

В исследовании использовались авторские психодиагностические опросники для оценки выраженности доверия и недоверия специалиста технике, а также соотношения их компонентов; специально разработанные анкеты для изучения содержательного своеобразия, структуры, критериев и проявлений доверия и недоверия специалиста технике; стандартизированный психодиагностический инструментарий для изучения внешних и внутренних факторов и проявлений изучаемых феноменов.

Эмпирическая база исследования. Общая выборка исследования, проводимого в несколько этапов в период с 2013 по 2024 год, составила 3108 человек в возрасте от 18 до 68 лет. Среди них – 1753 работника локомотивных бригад железнодорожного транспорта, 165 операторов энергетических систем, 351 сотрудник спасательных служб, 686 водителей автомобилей, 153 сотрудника российских компаний разных профессиональных сфер.

Научная новизна

1. В диссертации предложена социоформная концепция доверия и недоверия специалиста технике. В концепции обоснована возможность переноса характеристик социально-

психологических отношений между людьми на отношение специалиста к техническому объекту. Это позволяет раскрыть новые направления повышения надежности и эффективности деятельности специалиста в его взаимодействии со сложной техникой. Концепция является теоретико-методологической основой изучения одной из фундаментальных научных проблем – методологии организации эффективного взаимодействия человека с техникой.

2. В социоформной концепции техника рассматривается значимым социальным объектом, отношение к которому в неопределенных условиях деятельности становится схожим с отношениями в социальных взаимодействиях. Это позволяет обосновать возможность применения социально-психологических понятий доверия и недоверия по отношению к технике.

3. Впервые изучено содержательное своеобразие когнитивного, ценностного, эмоционального, поведенческого компонентов доверия и недоверия специалиста технике как психологических отношений специалиста к ней в профессиональной деятельности.

4. Эмпирически подтверждено положение о выделении в пространстве оснований, критериев и функций доверия и недоверия двух областей, в одной из которых они проявляются как взаимосвязанные и противоположные феномены, а в другой – как независимые.

5. В представленной концепции сформулирована система положений о доверии технике как факторе повышения эффективности деятельности, а недоверия технике – факторе снижения эффективности. При этом и доверие, и недоверие технике могут рассматриваться факторами повышения надежности деятельности.

6. В концепции впервые рассмотрена возможность управления проявлениями доверия и недоверия специалиста технике посредством обеспечения целенаправленного сочетания факторов, способствующих разной выраженности этих отношений.

7. Разработан и апробирован новый психодиагностический инструментарий оценки доверия и недоверия специалиста технике, основанный на авторском теоретическом подходе.

8. Получены новые данные об особенностях проявления доверия и недоверия технике, обусловленных субъективными оценками специалиста надежности и освоенности техники. Показано, что оценки надежности и освоенности вносят неравномерный вклад в выраженность доверия и недоверия технике.

9. Обосновано положение, что доверие и недоверие специалиста технике могут выполнять как позитивные, так и деструктивные функции во взаимодействии специалиста с техникой. Отличительной особенностью концепции является рассмотрение общих и специфических позитивных функций этих отношений.

10. Получены данные, впервые позволяющие рассмотреть доверие специалиста технике как ресурс его субъективного профессионального благополучия, который может актуализироваться применительно к разным компонентам субъективного профессионального благополучия в зависимости от типа управляемой специалистом техники.

11. Впервые определено, что доверие специалиста технике в социотехнической системе согласованно изменяется (повышается или понижается) вместе с доверием коллегам, себе как профессионалу, производителям техники. При этом доверие коллегам, руководителям, себе значительно выше, чем доверие технике и ее производителям.

Теоретическая значимость работы заключается в обосновании нового теоретико-методологического подхода к изучению отношения к технике как значимому социальному объекту, которого специалист в неопределенных условиях деятельности наделяет качествами, сходными с качествами человека; в разработке социоформной концепции в качестве теоретико-методологической основы изучения доверия и недоверия специалиста технике; раскрытии содержательного своеобразия компонентов доверия и недоверия технике как независимых психологических отношений специалиста к технике. В диссертации обоснована возможность управления проявлениями доверия и недоверия специалиста технике путем воздействия определенных факторов и их сочетаний; сформулирована система положений о доверии и недоверии технике как психологических факторах повышения/снижения надежности и эффективности профессиональной деятельности специалиста; определена роль доверия специалиста технике в социотехнической системе; раскрыта ресурсная функция доверия технике в субъективном профессиональном благополучии специалиста.

Практическая значимость работы

1. Результаты исследования дают возможность прогнозировать действия специалиста, имеющего различные показатели доверия и недоверия технике, в неопределенных условиях практической деятельности.

2. Полученные в исследовании результаты позволяют разработать технологии управления доверием и недоверием специалиста технике для поддержания эффективности и надежности деятельности.

3. Разработанный психодиагностический инструментарий оценки доверия и недоверия технике может быть применен для широкого круга исследований, связанных с проектированием техники различной сложности, прогнозированием и управлением действиями специалиста при решении производственных задач во взаимодействии с техникой, изучением взаимосвязей с

факторами, определяющими специфику проявлений изучаемых феноменов в разных условиях деятельности.

4. Результаты исследования могут найти отражение в программах профессиональной подготовки специалистов для оценки актуального уровня доверия и недоверия технике и динамики его изменения, что позволяет прогнозировать индивидуальное поведение специалиста в условиях деятельности и разрабатывать необходимые методы коррекции профессиональных действий.

5. Результаты исследования необходимо учитывать при проектировании социотехнических систем для обеспечения и поддержания оптимального уровня доверия и недоверия компонентам систем при их функционировании.

6. Данные исследования могут использоваться в программах поддержания высокого субъективного благополучия специалиста в профессиональной сфере.

Положения, выносимые на защиту

1. В профессиональной деятельности техника становится для специалиста значимым социальным объектом, отношение к которому в неопределенных условиях деятельности становится схожим с отношениями в социальных взаимодействиях.

2. Доверие и недоверие специалиста технике рассматриваются как социоформные отношения к технике, включающие когнитивные, ценностные, эмоциональные и поведенческие компоненты. В своих компонентах эти отношения проявляются как независимые, либо как взаимосвязанные и содержательно противоположные.

3. Субъективные оценки специалиста надежности и освоенности техники, обуславливающие особенности проявления ей доверия и недоверия, вносят неравномерный вклад в выраженность доверия и недоверия технике.

4. Внутренние факторы (индивидуально-психологические, социально-психологические характеристики, пол, опыт взаимодействия с техникой) и внешние факторы (вид техники, условия рабочей среды, трудовые функции) оказывают опосредующее (посредством субъективных оценок надежности и освоенности техники) влияние на выраженность доверия и недоверия ей специалистом.

5. Доверие технике является ресурсом субъективного профессионального благополучия специалиста. Доверие технике как ресурс актуализируется по отношению к разным компонентам благополучия в зависимости от вида управляемой специалистом техники.

6. Доверие специалиста технике в социотехнической системе согласованно изменяется (повышается или понижается) вместе с доверием коллегам, руководителям, себе как

профессионалу, а также её производителям. При этом доверие специалиста коллегам, руководителям, себе как профессионалу остается в социотехнической системе значительно выше доверия технике и ее производителям.

Достоверность и надежность полученных результатов обеспечена теоретико-методологической проработанностью проблемы; системной организацией эмпирических исследований; подбором используемых методов исследования в соответствии с целью, предметом и задачами работы; репрезентативностью выборки исследования; сочетанием качественного и количественного анализа эмпирических данных и их обработкой на основе статистического подхода.

Апробация результатов исследования. Основные положения и результаты работы обсуждались на совместных заседаниях лаборатории психологии труда, эргономики, инженерной и организационной психологии и лаборатории социальной и экономической психологии Института психологии РАН; заседании кафедры возрастной и клинической психологии Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского.

Результаты диссертационного исследования были представлены на следующих конференциях: научно-практическая конференция «Производственная медицина XXI век. Современные аспекты» (Москва, 2014); международная конференция «Психология общения и доверия: теория и практика» (Москва, 2014); V международная научная конференция «Актуальные проблемы теоретической и прикладной психологии» (Ереван, 2015); международная научно-практическая конференция «Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии» (Москва, 2015); вторая международная научно-практическая конференция «Человеческий фактор в сложных технических системах и средах» (ЭРГО-2016) (Санкт-Петербург, 2016); международная научно-практическая конференция «Психология развития человека как субъекта труда. Развитие творческого наследия Е. А. Климова» (Москва, 2016); третья международная научно-практическая конференция «Человеческий фактор в сложных технических системах и средах» (Эрго-2018) (Санкт-Петербург, 2018); девятнадцатая всероссийская научно-практическая конференция «Безопасность движения поездов» (Москва, 2018); IV всероссийская межведомственная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы психологической практики в силовых структурах: кризисные состояния личности» (Нижний Новгород, 2019), международная научно-практическая конференция «Психология труда, организации и управления в условиях современных технологий: состояние и перспективы развития» (Тверь, 2020); V, VII, VIII всероссийские межведомственные научно-практические

конференции «Актуальные проблемы психологической практики в силовых структурах» (Нижний Новгород, 2020; 2023; 2024); международной научной конференции «Ананьевские чтения – 2024» (Санкт-Петербург, 2024).

Результаты и выводы исследования применяются при чтении учебных курсов «Разработка и адаптация психодиагностических методик» в ННГУ им. Н.И. Лобачевского, «Бизнес-психология», «HR-аналитика и управление данными» в НИУ «Высшая школа экономики» (Нижний Новгород).

По теме диссертации опубликовано 46 печатных работ (общий объем – 51,95 п.л., авторский вклад – 44,8 п.л.), в том числе 24 статьи в ведущих рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертаций (общим объемом 19,8 п.л.; авторский вклад 15,9 п.л.): из них 16 статей – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) по специальностям 5.3.3, 19.00.03, 3 статьи – в научных журналах, входящих в международные реферативные базы данных и рекомендованные ВАК, 5 статей – в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации по другим специальностям, 13 публикаций в других научных изданиях (общим объемом 7,9 п.л.; авторский вклад 6,3 п.л.); авторская монография (общим объемом 13,6 п.л.); главы в шести коллективных монографиях (общим объемом 5,4 п.л.; авторский вклад 4,3 п.л.); два учебно-методических пособия (общим объемом 5,25 п.л.; авторский вклад 4,7 п.л.).

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Научные положения, отраженные в диссертационном исследовании, соответствуют паспорту научной специальности 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика (психологические науки): п. 5.1. «психологический анализ ценностных ориентаций, отношения к труду и удовлетворенности работой сотрудников традиционных и виртуальных организаций; включенность в организационную культуру; доверие организации; психологический контракт; профессиональные деформации»; п. 5.4. «особенности когнитивной сферы человека при выполнении профессиональных задач; актуализация когнитивных ресурсов в напряженных и экстремальных условиях деятельности, при принятии управленческих решений; требования к когнитивной сфере работника в современных компьютеризованных видах труда в реальной и виртуальной среде, при взаимодействии с искусственным интеллектом; юзабилити - инженерия; когнитивная эргономика»; п. 6.2. «функциональные состояния оптимального и деструктивного типа, типичные для различных видов профессий и форм организации труда; функциональные

состояния, характерные для представителей «опасных» и напряженных профессий; диагностика и оптимизация функциональных состояний; психологическое проектирование условий труда, разработка и внедрение комплексных программ преодоления утомления, монотонии, стресса».

Структура и объем диссертации. Общий объем диссертации составляет 366 страниц. Диссертация включает введение, четыре главы, заключение, список литературы (335 источников, из них 113 на иностранном языке), 11 приложений. В тексте содержится 43 таблицы и 27 рисунков

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **введении** определены проблемные области и обоснована актуальность исследования доверия и недоверия специалиста технике. Сформулированы цель, объект, предмет, задачи и гипотезы исследования, раскрываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, сформулированы положения, выносимые на защиту.

Глава 1 «Теоретико-методологические предпосылки изучения доверия и недоверия технике в профессиональной деятельности» состоит из шести параграфов и посвящена анализу исследований феноменов доверия и недоверия человека технике, их проявлений в профессиональной деятельности и других сферах жизнедеятельности, а также теоретико-методологических подходов к изучению этих феноменов.

В *параграфе 1.1.* рассмотрено современное состояние изучения проблемы доверия и недоверия. Проанализированы философские, социологические и психологические концепции, отражающие мнение ученых о содержательной сущности и соотношения понятий доверия и недоверия, рассмотрены функции и виды доверия и недоверия. Акцентируется внимание на отсутствии единства мнения о содержании понятий доверия и недоверия. Обоснована целесообразность общепринятого в отечественной психологии подхода к изучению этих понятий как психологических отношений. Отмечено, что в настоящее время существует две основных точки зрения на соотношение доверия и недоверия. Первая, которой придерживается большинство ученых (Антоненко, 2004, 2016; Скрипкина, 2000, 2014; Worchel, 1979, Hosmer, 1995; Mayer, 1995; и др.) и исторически является более ранней, предполагает понимание доверия и недоверия взаимосвязанными, но противоположными по содержанию отношениями человека. Согласно второй точке зрения, допускается независимость доверия и недоверия в содержательном плане (Вершинин, 2007; Купрейченко, 2008; Поршневу, 1965; Kramer, 1999; Lewicki, Mcallister, Bies, 1998; Sitkin, Roth, 1993; и др.). Сделан вывод о перспективности рассмотрения доверия и недоверия независимыми психологическими отношениями и определена возможность их совместного анализа. Основная сложность такого анализа состоит в определении

взаимосвязанности/независимости доверия и недоверия в разных видах отношений, а также компонентах этих отношений. Например, объект доверия в профессиональных взаимодействиях может стать объектом недоверия в межличностных взаимодействиях. Кроме того, в отношении одного и того же объекта возможны его оценки как вызывающего доверие по когнитивному компоненту отношения (критерии доверия) и вызывающего недоверие по эмоциональному компоненту (чувства и переживания по поводу взаимодействия с объектом). Показано, что и доверие, и недоверие могут выполнять как позитивные, так и деструктивные функции. К общим позитивным функциям можно отнести роль доверия и недоверия в интеграции и гармонизации отношений человека с миром в целом, окружающими и самим собой, в регуляции разных видов отношений (в зависимости от сферы жизнедеятельности, от характеристик объекта взаимодействия, и др.), а к негативным – нарушение границ безопасности человека, осложнение взаимодействия с миром при крайне выраженном доверии или недоверии (Купрейченко, 2008).

В *параграфе 1.2* обсуждается роль доверия и недоверия в различных сферах жизнедеятельности человека. Подчеркнуто, что доверие и недоверие имеют важное значение практически во всех сферах жизнедеятельности. Исследования проявлений этих феноменов носят междисциплинарный характер и связаны с решением практических задач формирования и сохранения целостности социальных систем, а также управления этими системами.

Параграф 1.3 посвящен анализу результатов исследований доверия и недоверия специалиста технике, отражающих современное состояние разработанности проблемы. Представлено понимание техники как искусственно созданного объекта, состоящего из узлов, деталей и отдельных элементов, которые имеют определенную внутреннюю структуру, образующих целостную техническую систему (Мелешенко, 1970). Рассмотрены особенности понятия взаимодействия применительно к профессиональной деятельности, связанной с использованием техники. Акцентируется внимание на подходах к пониманию взаимодействия специалиста с техникой в отечественной инженерной психологии. Отмечено, что основные исследования доверия и недоверия технике сосредоточены в направлениях, связанных с управлением автоматизированными системами (в том числе, с использованием искусственного интеллекта), человеко-компьютерным взаимодействием (on-line и off-line, web-сайтах, в производственных процессах с внедренными ИТ продуктами, на платформах электронной коммерции и голосовых онлайн-игр и др.), функционированием социотехнических систем. Показано отсутствие единства подхода к изучению доверия и недоверия специалиста технике, что

в значительной степени связано с неоднозначностью определений исходно более общих понятий доверия и недоверия.

В *параграфе 1.4.* представлены результаты существующих исследований доверия специалистов социотехническим системам. Подчеркивается, что включение в функционирование социотехнических систем сложных технических объектов с высокой степенью автоматизации, управляемых искусственным интеллектом, способствуют организации совместной работы специалистов с техникой, все более схожей с партнерским взаимодействием. Координация действий всех компонентов социотехнической системы, включая технику, направлена на успешное выполнение общих задач и фокусируется на согласованности взаимодействия этих компонентов (Chiou, Lee, 2021). В связи с этим целесообразным видится смещение акцентов с изучения способов достижения оптимального доверия техническим объектам на процесс поддержания доверия для более гармоничного взаимодействия специалиста с компонентами социотехнической системы.

В *параграфе 1.5* рассмотрены результаты исследований доверия и недоверия техническим системам, управляемым с использованием искусственного интеллекта (ИИ). Показано, что в целом для изучения доверия и недоверия системам с ИИ используются те же подходы, что и для автоматизированных технических систем. Однако, имеется специфика факторов и проявлений этих феноменов, связанная с особенностями систем с ИИ по сравнению с другой техникой (Wu et al., 2024; Yokoi, Nakayachi, 2020; и др.). Такие особенности могут проявляться в адаптации систем с ИИ к текущей ситуации, в разнообразии алгоритмов действий систем с ИИ даже в схожих ситуациях, и др. Отмечено, что результаты имеющихся исследований свидетельствуют о важном значении доверия и недоверия системам с ИИ, частности, роботам, как факторов эффективности совместного с ними выполнения задач в производственной деятельности, спасательных и военных операциях и др. (Riley et al., 2010; Oleson et al., 2011; Capiola et al., 2022; Норко, Mehta, 2022; и др.).

В *параграфе 1.6.* обобщены результаты существующих исследований проявлений доверия и недоверия специалиста технике при решении профессиональных задач. Рассмотрены характеристики отношения специалиста к технике в контексте субъект-объектных и субъект-субъектных отношений. Показано, что техника является для специалиста значимым социальным объектом, которого специалист в неопределенных условиях деятельности может наделять качествами, сходными с качествами человека. Проанализированы свойства современной техники (целеустремленность, динамическая устойчивость, потенциальность, естественные языки, внешнее сходство с человеком), которые придают взаимодействию с ней специалиста характеристики,

схожие с взаимодействием людей. Обоснована возможность метафорического переноса отношения к людям на отношение к технике в неопределенных ситуациях, что позволяет считать правомерным отнесение социально-психологических понятий доверия и недоверия к технике как социально значимому объекту. Вводится понятие социоформного отношения специалиста к технике, т.е. схожего с социально-психологическими отношениями между людьми. Показываются преимущества применения термина *социоформный* по сравнению с терминами «семантизация техники» и «антропоморфность техники» для обозначения своеобразия отношения специалиста к современной сложной технике. Более детально социоформные отношения специалиста к технике рассматриваются в главе 2.

Глава 2 «Социоформная концепция доверия и недоверия специалиста технике» состоит из четырех параграфов и посвящена изложению положений авторской концепции, в основу которой были положены теоретико-методологические предпосылки, изложенные в предыдущей главе.

В *параграфе 2.1* диссертационное исследование соотнесено с уровнями конкретно-научной методологии и методологии исследовательской практики. На уровне конкретно-научной методологии обосновано применение подхода, в соответствии с которым доверие и недоверие рассматриваются социоформными отношениями специалиста к техническому объекту. На уровне методологии исследовательской практики в диссертации проведено изучение конкретных характеристик доверия и недоверия специалиста технике и предложен авторский психодиагностический инструментарий их изучения, соответствующий психометрическим требованиям.

В *параграфе 2.2.* доверие и недоверие технике рассматриваются как социоформные отношения специалиста к ней, проявляющиеся в неопределенных условиях профессиональной деятельности. Доверие технике понимается отношением специалиста к ней как способной «выручить», «не подвести» в любых ситуациях, воспринимаемой как «помощник» и «друг» при выполнении профессиональных задач, как вызывающей у специалиста позитивные переживания, готовность к взаимодействию с техникой в любых ситуациях и принятию ответственности специалистом за результат взаимодействия с техникой. Недоверие специалиста технике – отношение к ней как способной «подвести» в сложных и неопределенных ситуациях, воспринимаемой специалистом как нечто «чужое», «недруг» и «соперник», вызывающей у специалиста негативные переживания, крайнюю осторожность при взаимодействии с такой

техникой, вплоть до отказа от её применения и принятия ответственности за возможные нежелательные последствия.

В *параграфе 2.3.* изложены основные положения авторской социоформной концепции доверия и недоверия специалиста технике. Обоснован тезис, что социоформное отношение специалиста к технике как значимому социальному объекту в неопределенных и экстремальных ситуациях взаимодействия с ней способствует переносу эффективных способов взаимодействия с людьми на взаимодействие с техникой. В неопределенных и экстремальных ситуациях это позволяет специалисту оперативно, гибко и целостно осмысливать проблемную ситуацию, рассматривать технику как сложную, активную, целенаправленную, саморегулирующуюся и поддающуюся управлению систему, имплицитно представленную в его понимании в метафорах субъекта.

Доверие и недоверие технике рассмотрены в диссертации как социоформные отношения к ней специалиста, имеющие 4-х компонентную структуру. Раскрыто содержание когнитивного, ценностного, эмоционального и поведенческого компонентов доверия и недоверия специалиста технике (см. таблица 1).

Таблица 1. Содержание компонентов доверия и недоверия специалиста технике

<i>Компонент</i>	<i>Содержание компонента</i>	
	<i>Доверие технике</i>	<i>Недоверие технике</i>
Когнитивный	Отношение специалиста к технике как к способной «не подвести», «выручить» в трудной ситуации, и обладающей характеристиками надежности, предсказуемости, безопасности, управляемости в любых ситуациях взаимодействия с ней	Отношение специалиста к технике как к способной «подвести» в трудной ситуации, и обладающей характеристиками ненадежности, непредсказуемости, небезопасности, плохой управляемости в разных, особенно в сложных и неопределенных, ситуациях взаимодействия с ней.
Ценностный	Отношение специалиста к технике как значимой и важной при решении поставленных задач; как к «кормильцу», «помощнику», «другу», «своему»; как к требующей проявления заботы и бережного отношения.	Отношение специалиста к технике как к неприемлемой, либо незначимой для решения поставленных задач; как к «недругу», «чужому», «сопернику», мешающему удовлетворению потребностей в безопасности и реализации деятельности; как к не требующей проявления заботы

		и бережного отношения.
Эмоциональный	Позитивные переживания специалиста по поводу взаимодействия с техникой: комфортность и расслабленность, удовольствие и радость, любовь и др.	Негативные переживания специалиста по поводу взаимодействия с техникой: дискомфорт и напряженность, досада и огорчение, враждебность и агрессия, и др
Поведенческий	Готовность специалиста к взаимодействию и сотрудничеству с техникой в любых ситуациях, принятие ответственности за результат взаимодействия.	Неготовность специалиста к взаимодействию с техникой, либо крайняя осторожность, «борьба» при взаимодействии, особенно в сложных и неопределенных, ситуациях; не принятие ответственности за результат взаимодействия

Источник: составлено автором по материалам проведенного исследования.

Показана правомерность положения о двух областях проявления социоформных отношений доверия и недоверия специалиста технике: в одной области эти отношения проявляются как взаимосвязанные и противоположные феномены, а в другой – как независимые.

Обосновано авторское определение феноменов сверхдоверия и сверхнедоверия специалиста технике. Сверхдоверие определено субъективной уверенностью специалиста в технике без достаточных на то объективных оснований, сверхнедоверие – субъективной неуверенностью специалиста в технике без достаточных объективных оснований.

Изложены положения социоформной концепции, в соответствии с которыми доверие и недоверие технике будут проявляться в условиях, схожих по своим характеристикам с условиями проявления доверия и недоверия в социальном взаимодействии людей: неопределенность или риск при взаимодействии специалиста с техникой; уязвимость, незащищенность специалиста, его зависимость от действий техники; добровольность вступления во взаимодействие с техникой и готовность к любым результатам взаимодействия; невозможность полного и постоянного контроля за функционированием техники. Специфичность этих условий определяется содержательной характеристикой указанного взаимодействия.

Отмечено, что специфика содержания доверия и недоверия технике определяется факторами, связанными с характеристиками специалиста и объекта доверия/недоверия – техники. Под фактором в работе понимается существенное обстоятельство, способствующее какому-либо явлению (Большой толковый словарь, 2004). К указанным факторам относятся субъективные оценки специалиста надежности (сложившееся мнение специалиста о стабильности и исправности ее работы) и освоенности (оценка собственных возможностей управления) техники. Особенности доверия и недоверия специалиста технике – содержание компонентов, структура, критерии и проявления – обусловлены опосредующим (посредством субъективных оценок надежности и освоенности) влиянием «внутренних» и «внешних» факторов. К внутренним относятся характеристики специалиста – индивидуально-психологические, социально-психологические, пол, опыт взаимодействия с техникой, и др., к внешним – вид техники, условия рабочей среды, трудовые функции, и т. п.

Представлено положение о доверии и недоверии специалиста технике как компоненту социотехнической системы. Указано, что в условиях совместной деятельности доверие и недоверие специалиста может проявляться к различным компонентам социотехнической системы: к коллегам, руководителям, себе как профессионалу, к технике и ее производителям. Отмечено, что доверие/недоверие специалиста ко всем компонентам социотехнической системы характеризуется целостностью, а значимость каждого компонента в достижении результата совместной работы определяется выраженностью доверия соответствующему компоненту.

Выделен ряд функций доверия и недоверия технике и рассмотрена их реализация в профессиональном поведении специалиста. Отмечены общие функции, присущие и доверию, и недоверию специалиста технике, а также специфичные только для доверия, или только для недоверия. Подчеркнуто, что и доверие, и недоверие технике могут выполнять как позитивные, так и деструктивные функции. К общим позитивным функциям доверия и недоверия специалиста технике отнесены: функция регуляции профессионального поведения специалиста, а также функция поддержания надежности деятельности. Специфичными для доверия технике являются ее позитивные функции повышения эффективности деятельности, поддержания субъективного профессионального благополучия специалиста, оптимизации взаимодействия специалистов с компонентами социотехнической системы; для недоверия – позитивная защитная функция снижения риска негативных последствий во взаимодействии с техникой в неопределенных и опасных условиях.

Реализация функций доверия и недоверия технике обуславливает соответствующие действия специалиста: при доверии – взаимодействие с техникой в любых профессиональных ситуациях, перераспределение ресурсов внимания исключительно с работоспособности техники на другие значимые для решения профессиональных задач факторы (внешние условия, действия коллег, и др.); при недоверии – отказ от взаимодействия с техникой, либо повышенная осторожность в сложных ситуациях, усиление контроля за работоспособностью техники.

Учитывая допустимость целенаправленного, относительно независимого изменения выраженности доверия и недоверия специалиста технике, обоснована возможность управления эффективностью и надежностью деятельности специалиста посредством изменения соотношения выраженности этих отношений.

Социоформная концепция доверия и недоверия специалиста технике в профессиональной деятельности схематично представлена на рисунке 1.

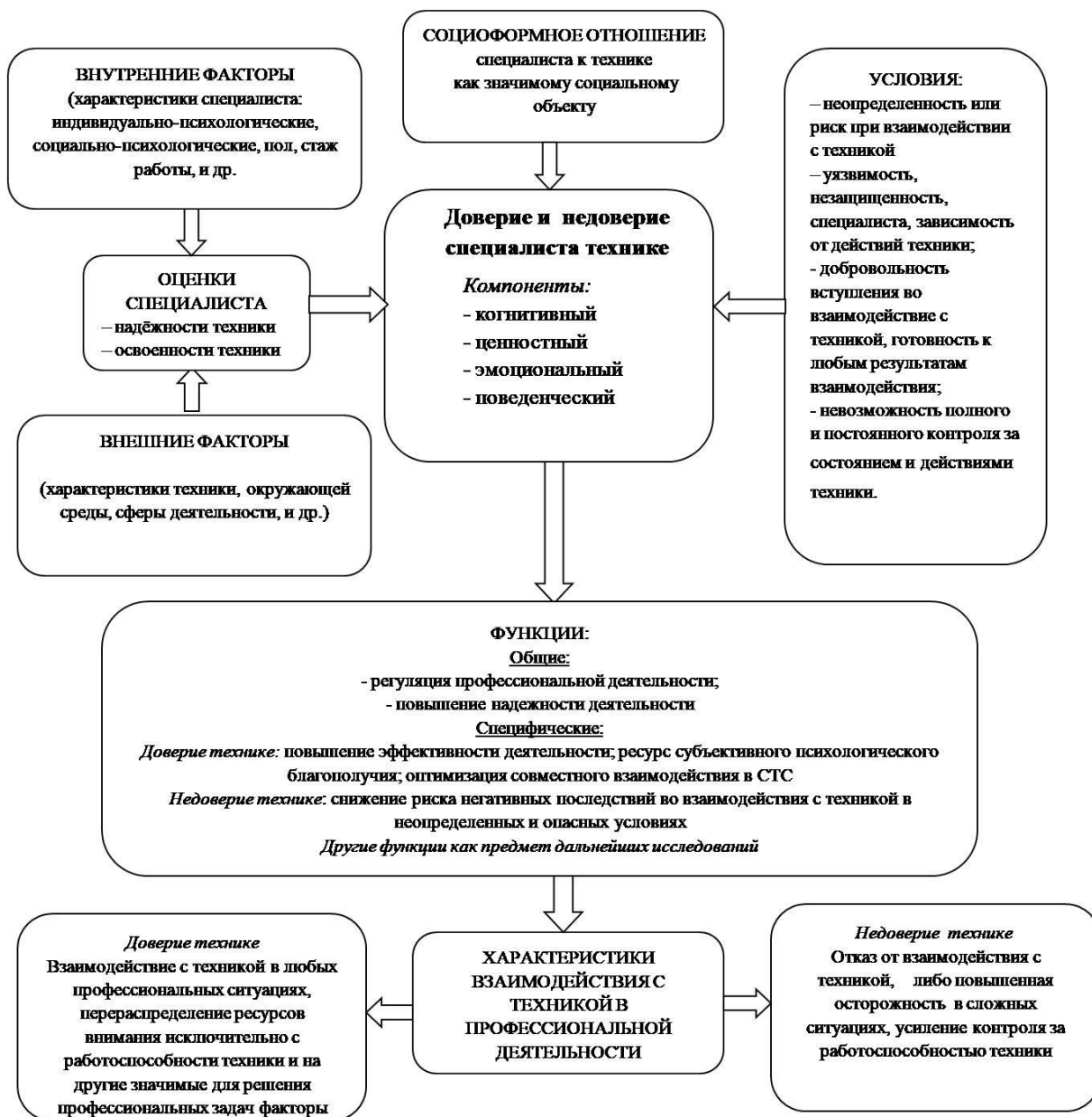


Рисунок 1. Схема социоформной концепции доверия и недоверия специалиста технике в профессиональной деятельности

В параграфе 2.4 представлена программа эмпирической верификации социоформной концепции доверия и недоверия специалиста технике. Описаны этапы проведения эмпирических исследований, представлена характеристика выборки исследования. Для определения специфики критериев и проявлений доверия и недоверия специалиста как его социоформных отношений к технике в зависимости от характеристик взаимодействия с ней выделены особенности профессиональной деятельности групп специалистов (водителей автомобилей, машинистов локомотива, специалистов спасательных служб, специалистов энергетических комплексов), вошедших в исследовательскую выборку. Указаны методы сбора эмпирических данных, методы обработки и анализа данных на каждом этапе исследования.

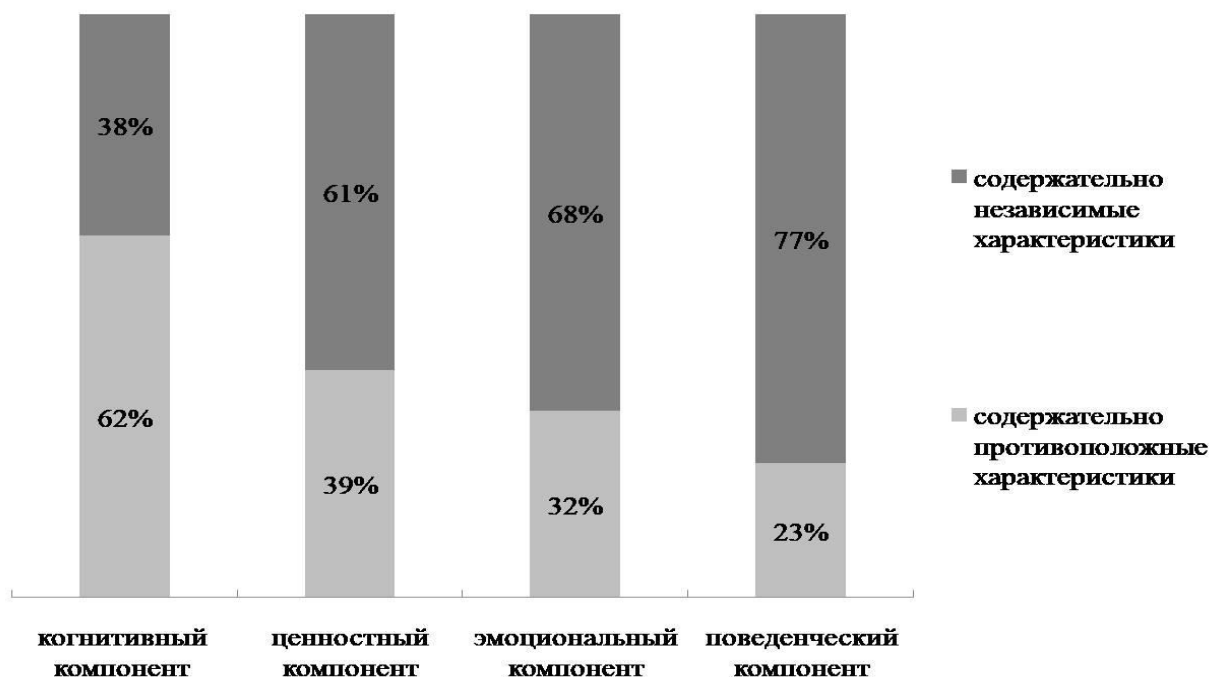
Глава 3 «Эмпирическое исследование содержания, факторов, условий проявления доверия и недоверия специалиста технике» состоит из шести параграфов и содержит результаты эмпирических исследований, раскрывающих содержание доверия и недоверия технике как социоформных отношений, подтверждающих положения авторской концепции о структуре факторов и условиях проявления доверия и недоверия технике.

В параграфе 3.1 приведены эмпирические данные о содержательном своеобразии компонентов доверия и недоверия специалиста технике как социоформных отношений к технике. В реализации данного этапа исследований приняли участие 978 специалистов: работники локомотивных бригад, сотрудники спасательных служб, водители автомобиля. Исследование проведено с использованием специально разработанных анкет для специалистов разных видов деятельности, направленных на изучение их представлений о понятиях доверия и недоверия технике, о ситуациях проявления доверия и недоверия, о смысле и значимости взаимодействия с техникой в этих ситуациях, о характеристиках техники, вызывающей доверие и недоверие, о вызываемых такой техникой эмоциях, о предполагаемых действиях в отношении техники при доверии или недоверии ей, о способах повышения доверия и снижения недоверия технике. В результате выделены обобщающие характеристики, отражающие содержание когнитивных, ценностных, эмоциональных, поведенческих компонентов доверия и недоверия специалиста технике.

Проведен анализ характеристик компонентов доверия и недоверия технике по противоположности/независимости их содержания, а также по частоте упоминания специалистами этих характеристик как критериев (когнитивный компонент), ценностного смысла (ценностный компонент), проявлений (эмоциональный, поведенческий компоненты) доверия и недоверия. К характеристикам, демонстрирующим взаимосвязанность и содержательную противоположность отношений доверия и недоверия технике были отнесены: в когнитивных компонентах – «надежность/ ненадежность», «безопасность/ небезопасность», «привлекательность/ непривлекательность», «надежный/ ненадежный производитель»; в ценностных компонентах – «помощь в работе/ препятствие в работе», в эмоциональных компонентах: «переживания безопасности/ опасности», «спокойствие/ беспокойство», в поведенческих компонентах: «готовность /неготовность к эксплуатации техники в любых ситуациях». Остальные характеристики, которые, во-первых, с разной частотой упоминались участниками исследования как значимые для доверия или недоверия технике, во-вторых, не имеющие содержательно противоположной пары, свидетельствовали об относительно независимом характере взаимосвязей доверия и недоверия специалиста технике.

Определено, что значительно чаще специалисты представляют феномены доверия и недоверия технике как содержательно независимые во всех компонентах, и почти в четыре раза реже – как содержательно противоположные. Установлено, что среди специалистов значительно больше тех, кто представляет доверие и недоверие технике содержательно противоположными отношениями в пространстве когнитивных компонентов, по сравнению с теми, для кого доверие и недоверие содержательно противоположны в пространстве ценностных, эмоциональных и поведенческих компонентов (Рис. 2).

Рисунок 2. Представленность участников исследования с разным соотношением содержательно независимых и противоположных характеристик компонентов доверия и недоверия технике (в %)



В итоге подтверждено положение концепции об областях проявления доверия и недоверия специалиста технике как содержательно противоположных и как независимых отношений.

Предложен психодиагностический инструментарий для изучения доверия и недоверия специалиста технике, основанный на авторском методическом подходе. Представлены результаты разработки и апробации «Методики оценки доверия машиниста к технике», позволяющей определить типы доверия технике машинистов локомотива железнодорожного транспорта по соотношениям оценок специалистом ее надежности и освоенности; «Опросника для оценки доверия и недоверия технике (для машинистов локомотивов железнодорожного транспорта)», который дает возможность дифференцированной оценки доверия и недоверия технике машинистов локомотивов, оценок выраженности компонентов доверия и недоверия; «Опросника доверия специалиста технике (Опросник ДСТ)», являющегося универсальным психодиагностическим инструментом для оценки выраженности доверия технике у специалистов различных профессиональных групп. Показано, что предложенные методики отвечают психометрическим

требованиям, предъявляемым к психодиагностическому инструментарию (Акимова, 2013; Акимова, 2017; Акимова, Обознов, 2017; Акимова, 2020).

Параграф 3.2 содержит результаты эмпирического исследования условий профессиональной деятельности, в которых проявляются доверие и недоверие технике. Специалисты, согласно полученным данным, характеризовали ситуации взаимодействия с техникой в профессиональной деятельности как неопределенные, не имеющие однозначного исхода; отмечали осознание рисков для жизни и здоровья при взаимодействии с техникой; указывали на определенную зависимость результата работы от функционирования техники и готовность к любому результату взаимодействия. Вне зависимости от степени неопределенности профессиональной ситуации специалисты указывали на возможность проявления доверия и недоверия технике. Установлено, что условия возникновения доверия и недоверия технике в целом схожи, но имеют специфику, связанную со степенью неопределенности и опасностью ситуации взаимодействия с техникой. В опасных ситуациях и ситуациях с высокой неопределенностью чаще проявляется недоверие, чем доверие технике. Сделан вывод о том, что доверие и недоверие являются отношениями к технике, помогающими снизить воспринимаемую специалистом неопределенность этих ситуаций.

В *параграфе 3.3* представлены результаты исследования структуры факторов доверия и недоверия специалиста технике. Проведен анализ согласованности/несогласованности прямых факторов – субъективных оценок специалистом надежности и освоенности техники, определяющих специфику содержания доверия и недоверия специалиста технике. Согласованными считались схожие по уровню оценки (например, обе оценки высокие, либо обе – средние), несогласованными – неодинаковые оценки надежности и освоенности (например, одна оценка высокая, другая – средняя). Было установлено, что специалистов с согласованными оценками значительно больше тех, кто имел несогласованные оценки (64% и 36% от количества участников исследования соответственно). Сделан вывод о закономерности согласованности оценок надежности и освоенности техники, что свидетельствует об их взаимной содержательной обусловленности. Вывод подтвержден результатами корреляционного анализа, в соответствии с которым установлена положительная взаимосвязь оценок надежности и освоенности техники у специалистов с согласованными оценками. У специалистов с несогласованными оценками подобной взаимосвязи не выявлено.

На основе построения структурных моделей отношений между оценками надежности и освоенности техники и доверием и недоверием технике установлена однонаправленная связь указанных оценок с доверием (рис. 3) и недоверием ей (рис. 4).

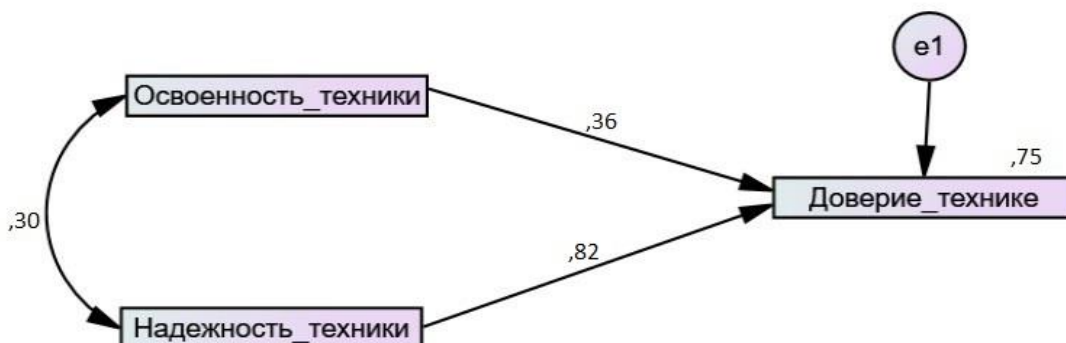


Рисунок 3. Путевая диаграмма отношений между оценками специалистом освоенности и надежности техники и доверием технике ($\chi^2=6,21$; $df=3$; $\chi^2/df=2,07$; $GFI=0,973$; $RMSEA=0,084$)

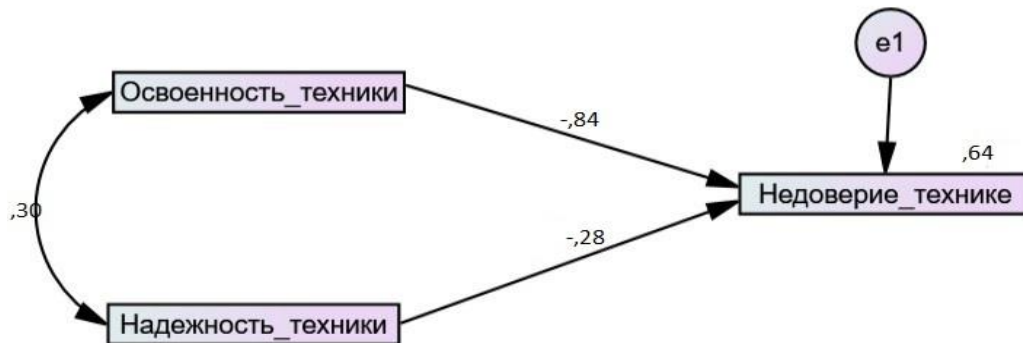


Рисунок 4. Путевая диаграмма отношений между оценками специалистом освоенности и надежности техники и недоверием технике ($\chi^2=5,94$; $df=3$; $\chi^2/df=1,98$; $GFI=0,955$; $RMSEA=0,073$)

В целом характеристики моделей свидетельствовали о согласованности с полученными в исследовании данными по соотношению критерия χ^2 с df (<3) и показателю соответствия GFI ($>0,95$). Согласованность моделей с данными по $RMSEA$ на границе рекомендуемых значений ($0,08$), что могло быть следствием неполноты этих моделей из-за отсутствия связей с факторами, определяющими оценки надежности и освоенности техники.

Построенные эмпирические модели позволили, во-первых, подтвердить значительный вклад оценок надежности и освоенности техники в уровень доверия и недоверия ей (75% и 64% вариации). Кроме того, была определена неравномерность «вклада» оценок в изменение значений доверия и недоверия. Так, оценка надежности техники более, чем в два раза больше влияет на уровень доверия по сравнению с оценкой освоенности, а оценка освоенности в три раза значительнее для недоверия по сравнению с оценкой надежности.

В итоге подтверждено положение концепции о том, что субъективные оценки специалиста надежности и освоенности техники являются прямыми факторами, определяющими выраженность доверия и недоверия ей.

В параграфе 3.4 приводятся результаты эмпирических исследований взаимосвязей доверия и недоверия специалистов технике с индивидуально-психологическими и социально-психологическими характеристиками (базовым доверием миру, себе, окружающим, характерологическими особенностями, интернальностью, антиципацией, выраженностью психологических защит, агрессивностью, социальной фрустрированностью, волевой регуляцией поведения), полом, опытом взаимодействия с техникой, в целом условно обозначенными «внутренними факторами».

В результате исследований:

1. Определены линейные и нелинейные взаимосвязи доверия и недоверия технике с изучаемыми показателями базового доверия/недоверия миру, себе, другим людям. Результаты свидетельствовали о том, что однозначное отношение доверия/недоверия к миру, себе, окружающим определяет четкость позиции специалиста в отношении техники: либо доверие, либо недоверие ей. При амбивалентном базовом доверии/недоверии (т. е. одновременно и доверие, и недоверие миру, себе, окружающим) доверие и недоверие специалиста технике менее выражено.

Структурная модель отношений показателей базового доверия/недоверия специалистов, их оценок надежности и освоенности техники, доверия технике (Рис. 5) позволила подтвердить предположение о том, что доверие/недоверие специалиста миру, себе, окружающим людям является одним из внутренних факторов, оказывающем опосредованное влияние (через оценки надежности и освоенности) на доверие технике.

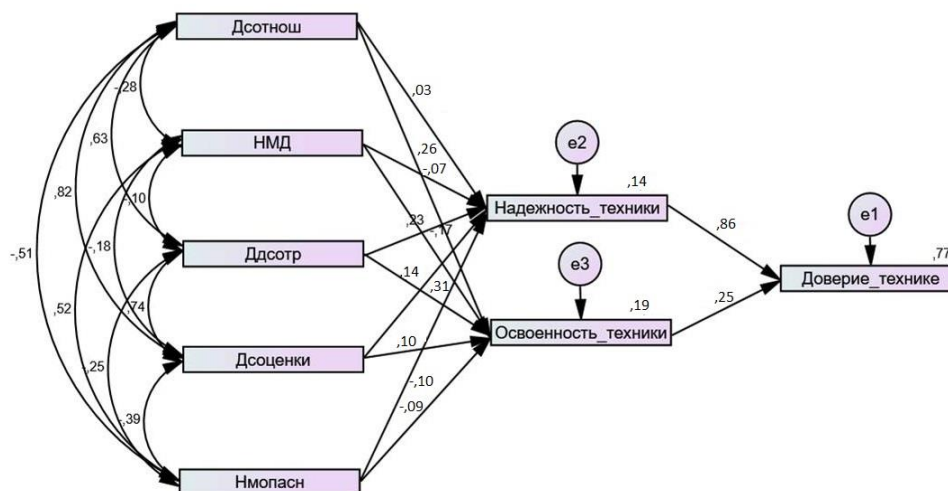


Рисунок 5. Путевая диаграмма отношений между показателями доверия/недоверия специалиста миру, себе, другим людям, оценками надежности и освоенности и доверия технике ($\chi^2=3,87$; $df=3$; $\chi^2/df=2,20$; $GFI=0,946$; $RMSEA=0,092$)

Характеристики модели свидетельствовали о согласованности с полученными в исследовании данными по соотношению критерия χ^2 с df и показателю соответствия GFI . Согласованность моделей с данными по $RMSEA$ не достигало рекомендуемых значений (больше 0,08), что, как ранее отмечалось, может быть следствием неполноты модели.

В итоге, установлено, что, во-первых, различные компоненты базового доверия/недоверия разнонаправлено связаны с компонентами доверия и недоверия технике, что определяет содержательные особенности их проявлений (например, однозначность, либо амбивалентность доверия/недоверия), во-вторых, большинство компонентов базового доверия/недоверия

специалиста в значительной степени определяют его оценки надежности и освоенности техники, что в свою очередь влияет на выраженность доверия и недоверия ей.

2. Определены разноплановые линейные и нелинейные взаимосвязи показателей доверия технике с индивидуально-психологическими характеристиками: характерологическими особенностями личности, показателями антиципации, психологической защиты, агрессивности, субъективного контроля, уровня социальной фрустрированности, волевой саморегуляции. Установлено, что специалистам с высоким доверием технике свойственны следующие характерологические особенности: стремление к созданию о себе позитивного мнения, демонстративность поведения, легкость установления социальных контактов; личностные особенности: высокая интернальность в различных жизненных сферах, принятие ответственности за результат своих действий; высокая волевая регуляция поведения, способность к точному распределению времени в процессе деятельности. Специалистам с низким доверием технике (недоверием) свойственны характерологические особенности: выраженная возбудимость, импульсивность, раздражимость и вспыльчивость, ослабление самоконтроля за поведением и эмоциями, личностные особенности: более низкая, по сравнению с остальными, интернальность во всех жизненных сферах, более низкая волевая регуляция поведения, низкая способность прогнозирования исхода ситуации, связанной с взаимодействием. Сделан вывод о том, что взаимосвязи показателей доверия/недоверия технике в основном определены в отношении тех характеристик, которые задействованы в процессах регуляции поведения в неопределенных ситуациях.

3. Установлены особенности доверия и недоверия технике специалистов-мужчин и специалистов-женщин. Отмечено сходство критериев и проявлений доверия и недоверия автомобилю у профессиональных водителей – мужчин и женщин. Обнаружено, что механизм переноса отношений, характерных для межличностного взаимодействия, на отношения к неодушевленному объекту чаще встречается у водителей-мужчин по сравнению с водителями-женщинами, что может быть проявлением гендерных особенностей доверия и недоверия технике. Определено, что критерии доверия автомобилю у мужчин и женщин более согласованы, чем критерии недоверия. А ожидаемые действия по отношению к автомобилю, вызывающему доверие, у мужчин и женщин более схожи, чем по отношению к автомобилю при недоверии. В целом, выявлены гендерные особенности содержательных характеристик компонентов доверия и недоверия профессиональных водителей автомобилю, которые, можно полагать, обусловлены особенностями проявления феноменов доверия и недоверия у мужчин и женщин, а также стереотипами их взаимодействия с техникой. Это позволило заключить, что гендер является одним из внутренних факторов доверия и недоверия специалиста технике.

4. Проведен анализ эмпирических данных уровня доверия и недоверия специалистов технике с разным опытом взаимодействия с ней. В результате определено, что значимым основанием высокого доверия технике при малом стаже (до 5 лет) является высокая субъективная оценка надежности техники, а при большом стаже (более 15 лет) – высокая субъективная оценка освоенности техники. Для низкого доверия технике при большом стаже работы важное значение имеет низкая субъективная оценка надежности техники. В целом, полученные результаты, подтвердили значительное влияние опыта взаимодействия с техникой на оценки специалистов ее надежности и освоенности, которые, в свою очередь, определяют уровень

выраженности доверия технике, а их соотношение – особенности проявления его проявления в условиях профессиональной деятельности.

В *параграфе 3.5.* приводятся результаты исследований «внешних» факторов (вид техники, условий рабочей среды, трудовых функций) доверия и недоверия специалиста технике.

Представлены особенности содержательных характеристик когнитивных, ценностных, эмоциональных, поведенческих компонентов доверия и недоверия технике в группах работников локомотивных бригад (382 чел.), сотрудников спасательных служб (351 чел.), профессиональных водителей автомобиля (276 чел.). Установлено, что участники исследования разных профессиональных групп называли сходные критерии доверия или недоверия технике, ценностно-смысловые характеристики взаимодействия с техникой, а также называли близкие по содержанию эмоциональные и поведенческие проявления. Однако, имела место специфика этих компонентов у разных групп специалистов, проявляющаяся в содержании категорий этих компонентов и их значимости (частоте упоминания категорий). Работники локомотивных бригад чаще других критериями доверия/недоверия технике называли ее надежность/ненадежность. Водители автомобилей чаще критериями недоверия технике называли ее непривлекательность или ненадежность бренда. Сотрудники спасательных служб чаще других отмечали проявления переживаний безопасности/опасности при работе с техникой, вызывающей доверие/недоверие соответственно. Кроме того, они чаще других указывали на готовность поддерживать хорошее техническое состояние техники при доверии ей, а также проявлять крайнюю осторожность при эксплуатации техники, вызывающей недоверие, не отказываясь от взаимодействия с такой техникой. Особо отмечено, что участники исследования подчеркивали специфику проявления доверия или недоверия по отношению к разной технике.

Приведены результаты изучения априорных представлений специалистов российских компаний о критериях и проявлениях доверия и недоверия роботам, предназначенным для решения производственных задач совместно с человеком. В исследовании подтвердилось предположение, что в своих априорных представлениях специалисты склонны относиться к роботу, в первую очередь, как сложному техническому объекту, хотя допускают возможность взаимодействия с ним в совместной деятельности как с партнером. Наиболее важными критериями доверия и недоверия роботу они называли те, которые относятся к техническим характеристикам: надежность, прогнозируемость, безопасность, управляемость. А характеристики внешнего вида робота и его сходство с человеком участники исследования посчитали наименее значимыми. Результаты исследования свидетельствовали о схожести проявлений доверия и недоверия роботу этим отношениям к другим видам техники. Относительно небольшое количество специалистов указали на проявления доверия и недоверия к взаимодействию с роботом как партнером. В основном это взаимодействие как с другом и помощником, выражение похвалы, уважение, гордость при доверии, выражение неудовольствия, небрежное отношение, страх – при недоверии. Полученные данные позволили заключить, что в целом доверие и недоверие специалистов роботам и другим сложным техническим объектам имеют общие основания. Вместе с тем специфика отношений заключается в особенностях проявлений доверия и недоверия в условиях профессиональной деятельности, связанных с их автономностью и интерактивностью взаимодействия с роботом.

В параграфе 3.6 проведен анализ факторов, обуславливающих разные соотношения доверия и недоверия специалистов техники

1. Выявлены факторы, способствующие повышению доверия и снижению недоверия технике. Выделены общие факторы, которые одновременно способствуют повышению доверия и снижению недоверия технике, а также специфические – способствующие повышению доверия или снижению недоверия технике независимо друг от друга. Всего выделено пять общих факторов: поддержание хорошего технического состояния; повышение надежности техники; повышение безопасности техники; повышение опыта и профессионализма специалистов; улучшение внешнего вида техники и комфортности ее управления. К специфическим факторам были отнесены: для повышения доверия – оправдание ожиданий от техники в критических ситуациях, эксплуатация техники в предсказуемых условиях (или условиях с низкой степенью неопределенности); для снижения недоверия – соблюдение осторожности при эксплуатации; преодоление негативных переживаний по поводу взаимодействия с техникой. Результаты исследования свидетельствовали о том, что общие и специфические факторы, вызывающие изменения уровней доверия и недоверия технике, могут различаться в зависимости от вида техники, с которой специалист осуществляет взаимодействие.

Несмотря на то, что в исследовании был рассмотрен только один вариант – повышение доверия - снижение недоверия технике – можно полагать, что другие сочетания их изменений могут иметь место в результате воздействия общих и специфических факторов в разном соотношении. Модель изменения доверия и недоверия технике в результате воздействия общих и специфических факторов схематично изображена на Рис. 6.

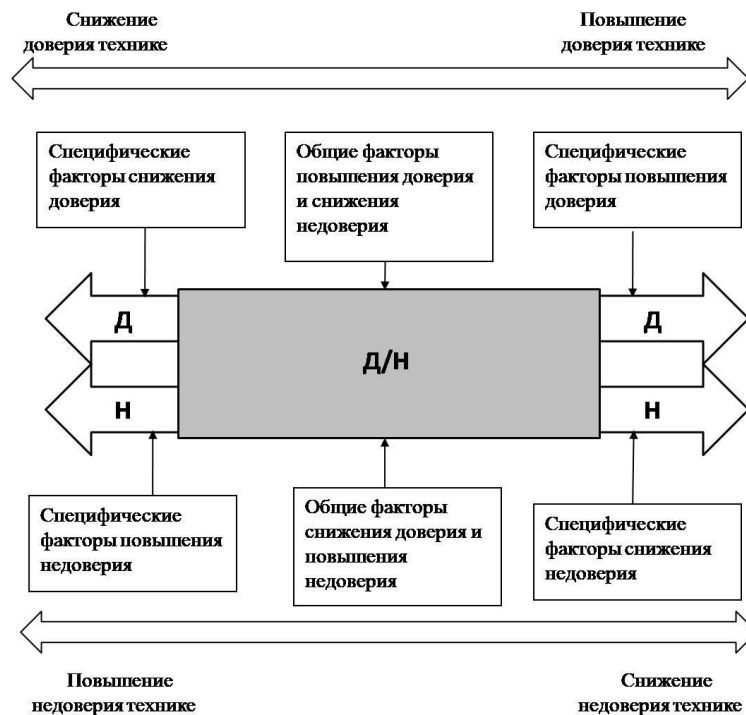


Рисунок 6. Модель изменения доверия и недоверия технике под воздействием общих и специфических факторов

Обозначения: Д, Н – области доверия и недоверия технике, рассматриваемые независимыми психологическими отношениями; Д/Н – область, в которой доверие и недоверие технике рассматривается взаимосвязанными и противоположными по содержанию психологическими отношениями.

В области рассмотрения доверия и недоверия технике полярными полюсами единого феномена их изменение (повышение одного и снижение другого) определяется общими факторами. В области рассмотрения доверия и недоверия независимыми отношениями, их изменению способствуют специфические факторы, вызывающие разные сочетания изменений доверия и недоверия, включая одновременное повышение и доверия, и недоверия.

2. Определено влияние технических характеристик автомобиля и характеристик водителя на доверие и недоверие автомобилю. Участникам – профессиональным водителям – было предложено оценить, насколько они доверяют автомобилю с определенным набором характеристик, управляемому водителем с изначально заданными профессиональными качествами. В результате установлены следующие закономерности: определяющими для доверия автомобилю является одновременное сочетание технической исправности, предсказуемости в критических ситуациях, управление опытным водителем; характеристика ненадежности снижает доверие автомобилю, но при прочих положительных его характеристиках не переводит отношение в недоверие; недоверие водителю (не имеющему навыков вождения, не соблюдающему правил дорожного движения и, как следствие, неуверенности специалистов в благоприятном исходе) является одной из наиболее значимых характеристик недоверия автомобилю; доверие автомобилю «заслужить» сложнее, чем вызвать недоверие. Полученные данные свидетельствовали о том, что определенные сочетания характеристик технического состояния автомобиля, надежности, предсказуемости его управления в критических ситуациях, опыта и профессионализма водителя определяют выраженность доверия и недоверия специалиста автомобилю.

3. Изучены условия и факторы проявлений чрезмерно высокого доверия/недоверия специалиста к информации интерфейса беспилотного летательного аппарата (БПЛА). В основу исследования, проведенного совместно с А.А. Обозновым и О.В. Рунец, было положено теоретически обоснованное предположение о том, что проявления у специалиста крайне выраженного доверия/недоверия информации от интерфейса БПЛА определяются сочетаниями крайне низких и крайне высоких значений самому БПЛА как техническому объекту, доверия/недоверия специалиста себе в условиях выполнения профессиональной задачи. А именно: проявлениям крайне выраженного доверия информации, получаемой от интерфейса БПЛА, способствуют сочетания у специалиста крайне высокого доверия самому БПЛА и крайне низкого доверия себе; проявлениям крайне выраженного недоверия информации, получаемой от интерфейса БПЛА, способствуют сочетания у специалиста крайне низкого доверия БПЛА и крайне высокого доверия себе. В результате исследования были определены специалисты, у которых наблюдались сочетания высоких значений доверия БПЛА и низких значений доверия себе (18% от количества участников исследования), и которые были отнесены к склонным к проявлениям крайне выраженного доверия информации, получаемой от интерфейса БПЛА. Были выявлены специалисты с сочетаниями низких значений доверия БПЛА и высоких значений доверия себе (9%), которые отнесены к склонным к проявлениям крайне выраженного недоверия информации, получаемой от интерфейса БПЛА. В итоге, эмпирически подтверждено предположение о

возможности сочетаний крайне высоких и крайне низких значений доверия БПЛА и доверия себе как непосредственных факторов проявления крайне выраженного доверия и недоверия информации от интерфейса БПЛА. Кроме того, было установлено, что условия проявления крайне выраженного доверия или недоверия информации от БПЛА характеризуются неопределенностью для специалиста результата управления БПЛА вследствие разных причин: условий окружающей среды при управлении БПЛА, характеристик самого БПЛА, характеристик взаимодействия с другими специалистами. К факторам повышения доверия/снижения недоверия информации от интерфейса БПЛА отнесены: надежность/ненадежность работы оборудования, хорошее/плохое качество связи, освоенность/неосвоенность специалистом управления БПЛА.

Глава 4 «Функции и проявления доверия и недоверия специалиста технике в профессиональной деятельности» состоит из трех параграфов. В ней представлены результаты исследований, раскрывающих роль доверия и недоверия специалиста технике в выполнении профессиональной деятельности, в том числе в совместной деятельности в социотехнических системах.

В *параграфе 4.1* приведены результаты изучения доверия и недоверия специалиста технике как компоненту социотехнической системы. Проведен анализ структуры и взаимосвязей доверия/недоверия специалистов различным компонентам социотехнической системы (на примере железнодорожного транспорта). Компонентами социотехнической системы рассматривались коллеги, руководители, сам специалист, техника, производители. Применялся специальный авторский опросник, основанный на методическом подходе, предложенным А.Б. Купрейченко (Купрейченко, 2012, 2013), и учитывающий специфику железнодорожного транспорта. Установлено, что доверие специалистов коллегам, руководителям и самим себе, т. е. субъектам взаимодействия, достоверно выше доверия управляемым техническим объектам и производителям железнодорожной техники. Кроме того, установлены прямые взаимосвязи доверия специалиста с большинством компонентов системы. Это указывает на то, изменение доверия специалиста большинству компонентов социотехнической системы носит согласованный характер – либо согласованное увеличение доверия, либо согласованное уменьшение. Обосновано, что доверие/недоверие работников локомотивных бригад компонентам социотехнической системы выполняет функции оптимизации взаимодействия всех компонентов системы в неопределенных и сложных условиях работы. Более высокое доверие субъектам взаимодействия – себе, коллегам, руководителям – отражало более высокую предсказуемость этих взаимодействий в решении профессиональных задач. Общая согласованность доверия всем компонентам социотехнической системы отражала целостность этих отношений, а также свидетельствовала о субъективной важности для специалиста каждого компонента в обеспечении общего позитивного результата деятельности.

В *параграфе 4.2* представлен анализ авторских исследований, подтверждающих проявления регулирующей функции доверия и недоверия специалиста при выполнении профессиональных задач. В исследованиях, проведенных совместно с коллегами, показано, что функция доверия и недоверия как регуляторов профессиональной деятельности проявляется в том, что в неопределенных условиях деятельности высокое доверие технике способствует эффективности деятельности и повышению ее надежности, а низкое доверие (недоверие) – повышению надежности деятельности (Акимова, Обознов, 2017). Указанное заключение подтверждено

эмпирическими данными об ошибочных действиях специалистов как проявлений разной надежности деятельности. В исследовании, проведенном среди специалистов железнодорожного транспорта (машинистов и помощников машиниста), специалисты с высоким доверием и низким доверием (недоверием) за изучаемый период совершили в 1,5–2 раза меньше ошибочных действий по сравнению со специалистами со средним доверием технике. Сделан вывод о поддержании высокой надежности деятельности как при высоком, так и при низком доверии специалистов технике. Получены данные о разных затратах психофизиологических ресурсов для поддержания высокой надежности деятельности. Специалисты с низким доверием (недоверием) технике характеризовались большими, по сравнению теми, кто имел высокое доверие, затратами ресурсов на выполнение работы. Это проявлялось в более выраженном напряжении эмоционального состояния: возбужденности, фрустрированности, раздражительности. Как следствие, среди специалистов с низким доверием технике (недоверием) в 1,8 раза было больше тех, кто имел заболевания психосоматического спектра, по сравнению с количеством специалистов с высоким доверием. Сделан вывод о разной эффективности деятельности специалистов с разным уровнем доверия/недоверия технике. Более эффективными являются специалисты с высоким доверием технике, которые поддерживают высокую надежность деятельности при меньшей затрате внутренних ресурсов.

В *параграфе 4.3* эмпирически подтверждено, что доверие специалиста технике является психологическим ресурсом его субъективного благополучия в профессиональной сфере. Термин «субъективное профессиональное благополучие» понимался эмоционально-оценочным отношением специалиста к профессии и к себе как профессионалу, опирающемся на усвоенные нормативно-ценностные представления о благополучии в профессиональной деятельности и проявляющееся в удовлетворенности профессией и в принятии себя как профессионала (Обознов и др., 2020, 2021). Доверие технике как ресурс рассматривалось в психологическом пространстве субъективного профессионального благополучия, понимание которого опиралось на определение психологического пространства, принятого в отечественной психологии (Журавлев, Купрейченко, 2012; Журавлев, Соина, 2012; Нартова-Бочавер, 2002; Позняков, 2015; Скрипкина, 2015; и др.). Психологическое пространство субъективного профессионального благополучия было представлено визуальной исследовательской моделью, в которой отражались представления специалистов о значимости составляющих доверия технике в субъективном профессиональной благополучии. Особенности расположения показателей доверия технике в пространстве СПБ у специалистов разных видов деятельности – специалистов энергетических комплексов и работников локомотивных бригад – представлены на рис. 7 и рис. 8 соответственно.

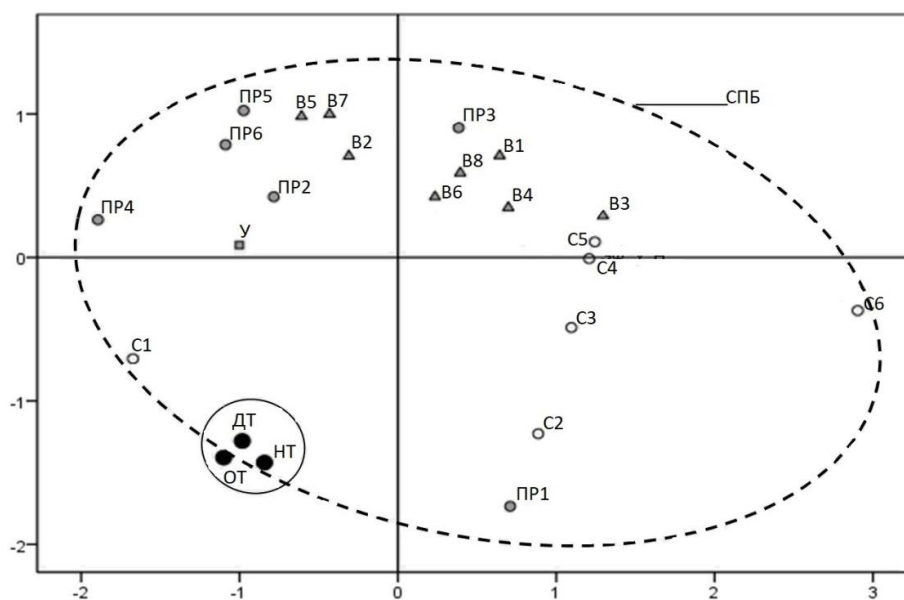


Рисунок 7. Расположение показателей доверия технике в пространстве СПБ специалистов энергетических комплексов

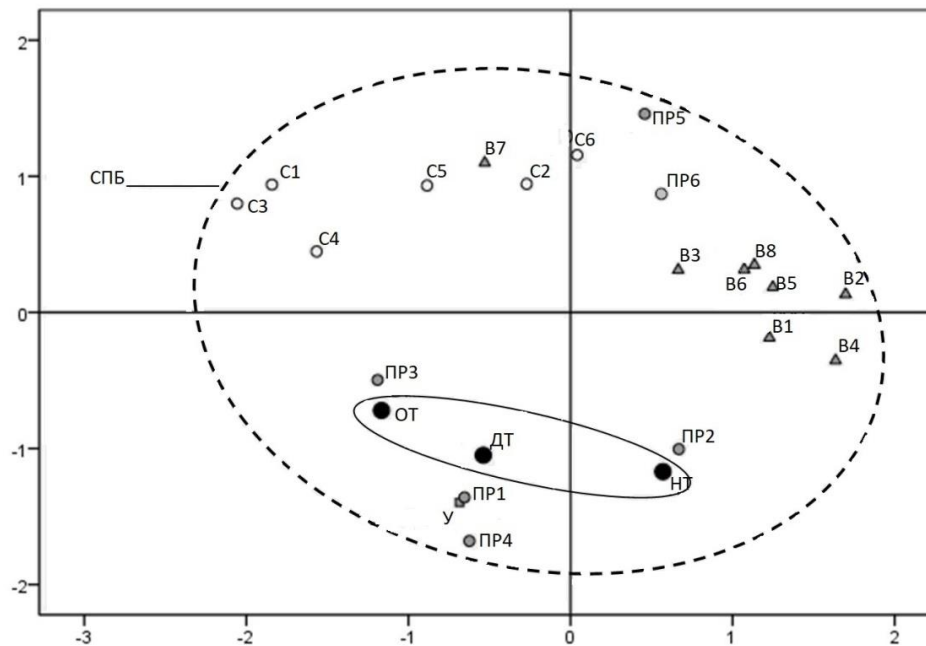


Рисунок 8. Расположение показателей доверия/недоверия технике в пространстве СПБ работников локомотивных бригад

Компоненты субъективного профессионального благополучия в пространстве СПБ были расположены неравномерно, что свидетельствовало о разном значении компонент в формировании и поддержании устойчивого субъективного благополучия специалистов в профессиональной сфере. Дальность расположения показателей доверия технике по отношению к показателям СПБ у специалистов энергетических комплексов указывала на то, что доверие технике как психологический ресурс СПБ актуализируется, в первую очередь, в критических ситуациях и усиливает уверенность этих специалистов в успешном преодолении возникающих трудностей. Для работников локомотивных бригад характерна постоянная актуализация доверия технике как ресурса СПБ, позволяющего поддерживать представление о себе как компетентном и успешном профессионале. Полученные результаты позволили конкретизировать роль доверия технике как одного из регуляторов деятельности, определяющего позитивное отношение специалиста к ее результатам и, следовательно, способствующего формированию и поддержанию состояния субъективного профессионального благополучия.

В разделе «Заключение» подведены основные итоги работы, представлены рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования и перспективные научные направления дальнейшего изучения проблемы доверия и недоверия специалиста технике.

Основные итоги проведенного исследования

1. Разработана и эмпирически верифицирована социоформная концепция доверия и недоверия специалиста технике. В концепции сформулирована система научных положений о повышении/снижении надежности и эффективности профессиональной деятельности специалиста за счет психологических факторов, а именно его доверия и недоверия технике. Доверие и недоверие технике рассмотрены в диссертации как относительно независимые социоформные отношения, которые проявляются во взаимодействии специалиста с техникой в неопределенных и опасных ситуациях.

2. Отношения специалиста к технике в неопределенных и опасных ситуациях становятся социоформными, т. е. схожими по своим характеристикам с отношениями, проявляющимися в социальных взаимодействиях людей. Это дало возможность рассматривать понятия доверия и недоверия, исходно являющиеся социально-психологическими, применительно к отношениям специалиста к техническим объектам. Тем самым, открываются новые возможности повышения надежности и эффективности деятельности специалиста в его взаимодействии со сложной техникой.

3. Структура отношений доверия и недоверия специалиста технике включает когнитивные, ценностные, эмоциональные и поведенческие компоненты. Когнитивные компоненты отражают характеристики техники, по которым специалист определяет отношение доверия или недоверия ей, ценностные – значимость техники для специалиста в решении профессиональных задач, эмоциональные – его переживания при взаимодействии с техникой, поведенческие – прогнозируемое специалистом поведение при взаимодействии с техникой.

4. Условия проявления доверия и недоверия технике в целом схожи с условиями проявления доверия и недоверия в социальном взаимодействии людей и характеризуются: неопределенностью и/или риском для специалиста; уязвимостью, зависимостью специалиста от функционирования техники; невозможностью полного и постоянного контроля за функционированием техники; готовностью принять любые результаты взаимодействия с техникой.

Специфика проявлений у специалиста доверия и недоверия технике связана со степенью неопределенности и опасности ситуации взаимодействия: в опасных ситуациях и ситуациях с высокой неопределенностью чаще проявляется недоверие, чем доверие технике.

5. Доверие и недоверие специалиста технике определяются его субъективными оценками надёжности и освоенности техники. Эти оценки, в свою очередь, зависят от внутренних и внешних факторов. К внутренним факторам относятся: индивидуально-психологические и социально-психологические характеристики, пол и опыт взаимодействия специалиста с техникой; к внешним – вид техники, условия рабочей среды, заданные трудовые функции и т. п.

6. В пространстве оснований и критериев отношений доверия и недоверия специалиста технике выделяются две области, в одной из которых эти отношения проявляются как взаимосвязанные и противоположные (полярные) феномены, а в другой – как независимые феномены. В первой области под воздействием общих факторов доверие и недоверие технике изменяются полярно, т. е. при повышении доверия технике снижается недоверие ей и наоборот. Во второй области воздействия специфических факторов вызывают разные сочетания изменений доверия и недоверия, в т. ч., одновременное повышение доверия и недоверия технике.

7. Установлена согласованность изменения (повышение или понижение) доверия специалиста технике с доверием себе, коллегам, производителям. При этом, субъективно более предсказуемыми и вызывающими более высокое доверие являются взаимодействия с коллегами и руководителями, а менее предсказуемыми и характеризующимися менее выраженным доверием – взаимодействия с техникой и производителями.

8. Доверие технике рассматривается как психологический ресурс субъективного профессионального благополучия специалиста. Осознание специалистом собственных возможностей успешного управления техникой и ожидание им позитивных результатов взаимодействия с ней способствуют его стремлению к профессиональному развитию, получению новых знаний, профессиональному совершенствованию, и в целом – субъективному профессиональному благополучию. В зависимости от типа управляемой специалистом техники доверие как психологический ресурс актуализируется в отношении разных компонентов субъективного профессионального благополучия: социально-профессиональной востребованности специалиста, профессионального саморазвития специалиста, его позитивного эмоционального состояния.

9. Доверие и недоверие технике, являясь относительно независимыми феноменами, выполняют при решении профессиональных задач общие и специфические позитивные функции. Общими позитивными функциями доверия и недоверия являются функции регуляции и обеспечения надежности профессиональной деятельности специалиста. Специфичными позитивными функциями доверия технике являются: повышение эффективности деятельности, поддержание субъективного профессионального благополучия специалиста, оптимизация взаимодействия в социотехнических системах. К специфичной позитивной функции недоверия технике относится снижение риска негативных последствий во взаимодействии с техникой в неопределенных и опасных условиях.

10. Функции доверия и недоверия технике реализуются в профессиональной деятельности специалиста в условиях неопределенности и риска. Доверие технике поддерживает готовность специалиста к взаимодействию с ней в любых ситуациях, способствует оптимальному

распределению ресурсов внимания на значимые для выполнения профессиональной деятельности факторы: работоспособность техники, условия рабочей среды, действия коллег и др. Недоверие побуждает к избеганию взаимодействия с техникой, либо соблюдению крайней осторожности при взаимодействии, концентрации внимания исключительно на работоспособности техники.

11. Предложенная в диссертации методология изучения доверия и недоверия как социоформных отношений специалиста к технике в профессиональной деятельности применима на конкретно-научном уровне и на уровне методологии исследовательской практики к изучению доверия и недоверия техническим системам, управляемым с использованием искусственного интеллекта.

Рекомендации по итогам проведенного исследования

1. Применение разработанного психодиагностического инструментария для оценки доверия и недоверия технике с целью прогнозирования действий специалиста в неопределенных условиях практической деятельности.

2. Учет внутренних и внешних факторов доверия и недоверия специалиста технике для поддержания эффективности и надежности деятельности.

3. Использование результатов диссертационного исследования в программах профессиональной подготовки специалистов, в программах поддержания субъективного благополучия специалиста в профессиональной сфере.

4. Учет результатов диссертационного исследования при проектировании социотехнических систем для обеспечения и поддержания оптимального уровня доверия и недоверия компонентам систем при их функционировании.

Перспективы дальнейших исследований доверия и недоверия специалиста технике

1. Применение социоформной концепции для дальнейшего изучения содержания и структуры доверия и недоверия технике с точки зрения эффективного взаимодействия с ней специалиста.

2. Расширение спектра исследований, направленных на изучение разнообразия проявлений доверия и недоверия технике, обусловленных характером взаимодействия с техникой, видом техники, сферой профессиональной деятельности и др.

3. Изучение особенностей проявлений и динамики соотношения доверия и недоверия как независимых отношений специалиста к технике.

4. Изучение психофизиологических коррелятов доверия и недоверия технике.

5. Дальнейшее изучение проявлений доверия и недоверия специалиста технике в опасных условиях (в зоне чрезвычайных ситуаций, при управлении летательными аппаратами, космическими кораблями и др.) в условиях выполнения совместной деятельности.

6. Изучение проявлений сверхвысокого доверия или крайнего недоверия, доверия и недоверия в командном взаимодействии операторов совместно с роботами, при управлении группой автоматических устройств и др.

7. Проведение кросс-культурных исследований доверия и недоверия специалистов технике.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

Статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации по специальностям 5.3.3, 19.00.03

1. Акимова А.Ю., Обознов А.А. Доверие и недоверие человека-оператора техники как социоформные отношения // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда, 2025. Т.10. № 2. С. 179–194. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2025_35_2_009. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/tekstoviy-blok/n10-1/tom-10-2/doverie-i-nedoverie-specialista.html> (Дата обращения 06.11.2025).
2. Акимова А.Ю., Обознов А.А. Доверие и недоверие роботу-помощнику в априорных представлениях специалистов российских организаций // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда, 2024. Т.9. №2. С. 137–165. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2024_31_2_006. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2024/t9n1/tom-9-n-2/doverie-i-nedoverie-robotu-pomos.html> (Дата обращения 06.11.2025).
3. Акимова А.Ю., Плотников М.В., Скорина Н.А. Доверие потребителей различным видам рекламы на рынке автокомпонентов // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2022. Т. 7. № 4. С.146-166. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2022_25_4_007. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2022/tom-7/tom-7-n-4/doverie-potrebiteley-razlichnim.html> (Дата обращения 06.11.2025).
4. Бессонова Ю.В., Обознов А.А., Занковский А.Н., Акимова А.Ю. Психологические уязвимости использования автоматизированных систем помощи водителям // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2021. Т.6. №3 С. 38–77. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2021_20_3_003. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2021/tom-6/tom-6-n3/psihologicheskie-uyazvimosti-isp.html> (Дата обращения 06.11.2025).
5. Обознов А. А., Акимова А. Ю., Рунец О. В. Феномены сверхдоверия и сверхнедоверия оператора к интерфейсу «человек - искусственный интеллект»// Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2021. Т.6. №2. С. 4–20. DOI: 10.38098/ipran.opwp_2021_19_2_001. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2021/tom-6/tom-6-2/n1-fenomeni-sverhdoveriya-i-sver.html> (Дата обращения 06.11.2025).
6. Обознов А. А., Акимова А.Ю., Чернецкая Е.Д. Доверие технике в пространстве субъективного профессионального благополучия представителей операторских профессий. // Вестник Московского Университета. Серия 14. Психология. 2021. № 2. с.237–259. DOI: 10.11621/vsp.2021.02.11.
7. Акимова А.Ю. Опросник «Доверие специалиста технике» (Опросник ДСТ) // Экспериментальная психология. 2020. Том 13. № 3. С. 209—222. DOI: 10.17759/exrpsy.2020130316.
8. Акимова А.Ю., Обознов А.А., Рунец О.В. Проблема доверия человека-оператора беспилотному летательному аппарату // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. No2. С. 127–145. DOI: 10.38098/ipran.opwp.2020.15.2.007 . URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv->

vipuskov/n2020/tom-5/tom-5-n-2/problema-doveriya-cheloveka-oper.html (Дата обращения 06.11.2025).

9. Акимов А.Ю. Доверие технике работников с разным стажем профессиональной деятельности // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2020. Т. 5. № 1. С. 147–162. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2020/tom-5/tom-5-1/doverie-tehnike-rabotnikov-s-raz.html> (Дата обращения 06.11.2025).

10. Акимов А.Ю. Профессиональное благополучие специалистов с разным уровнем доверия технике // Институт психологии Российской академии наук. Организационная психология и психология труда. 2019. Т. 4. № 4. С. 72–81. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2019/t4-n1/tom-4-4/professionalnoe-blagopoluchie-sp.html> (Дата обращения 06.11.2025).

11. Акимов А.Ю., Обознов А.А. Индивидуально-психологические качества работников при доверии и недоверии технике // Мир науки. Педагогика и психология, 2019. Т.7. №5. С.9. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/80PSMN519.pdf> (Дата обращения 06.11.2025).

12. Акимов А.Ю., Чернецкая Е.Д., Обознов А.А., Андрюшина Л.О., Белых Т.В. Взаимосвязь доверия технике с профессиональным благополучием специалистов // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2019. № 3 (48). С. 33–43.

13. Акимов А.Ю. Типология доверия и недоверия человека технике // Мир науки. 2018. Т. 6. № 2. С. 63. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/29PSMN218.pdf> (Дата обращения 06.11.2025).

14. Акимов А.Ю., Обознов А.А. Регулирующая функция отношения доверия работника технике в профессиональной деятельности // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология - 2017. № 2. С. 32–42.

15. Акимов А.Ю., Обознов А.А., Акимов А.И., Разина В.В. Гендерные особенности представлений водителей о доверии и недоверии к автомобилю // Экспериментальная психология. 2016. Т.9. №2. С. 95–106. DOI: 17759/exppsy.2016090208.

16. Акимов А.Ю., Обознов А.А. Доверие и недоверие человека технике // Психологический журнал, 2016. Т. 37. № 6. С. 56–69.

Статьи в научных журналах, входящих в международные реферативные базы данных и рекомендованные ВАК

17. Akimova, A.Yu., Oboznov, A.A. (2022). The Psychological Space of Professionals' Trust and Distrust in Socio-Technical Systems. Psychology in Russia: State of the Art, 15(1), 20–34. DOI: 10.11621/pir.2022.0102. (Scopus, WoS(ESCI)).

18. Исаева О.М., Акимов А.Ю., Волкова Е.Н. Факторы психологического благополучия российской молодежи // Психологическая наука и образование. 2022. Том 27. № 4. С. 24–35. DOI: 10.17759/pse.2022270403 (Scopus, WoS(ESCI)).

19. Акимов А.Ю. Методика оценки доверия машиниста локомотива к технике // Психологический журнал. 2013. Том 34, № 1. С. 109–120. (Scopus, WoS(SSCI)).

Статьи в рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации по другим специальностям

20. Обознов, А.А., Акимова А.Ю. Доверие/недоверие и сверхдоверие/сверхнедоверие автоматике в операторской деятельности // Автоматизация в промышленности, 2022. №2. С.4–9. DOI: 10.25728/avtprom.2022.02.01.
21. Акимова А.Ю., Обознов А.А. Факторы повышения доверия и снижения недоверия человека технике // Психологические исследования. 2017. Т. 10, № 53. С.8. DOI: 10.54359/ps.v10i53.369. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2017v10n53/1431-akimova53.html> (Дата обращения 06.11.2025).
22. Обознов А. А., Акимова А. Ю. Доверие человека к технике // Биотехносфера. 2015. № 1 (37). С. 2125.
23. Обознов А.А., Акимова А.Ю. Доверие человека технике как фактор надежности профессиональной деятельности // Знание. Понимание. Умение. Научный журнал Московского гуманитарного университета, 2013. №2. С.225–331.
24. Акимова А.Ю. Доверие к технике в представлении машинистов локомотивов // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. 2012. № 1 (1). С. 376–382.
- Статьи в изданиях, индексируемых в РИНЦ*
25. Акимова, А.Ю., Обознов, А.А., Рунец, О.В. Факторы сверхдоверия и сверхнедоверия специалиста информации от интерфейса технической системы// Ананьевские чтения - 2024 : Материалы международной научной конференции, посвященной 80-летию общей психологии в Санкт-Петербургском государственном университете, Санкт-Петербург, 16–18 октября 2024 года. Нижний Новгород: ООО "Союзкниг", 2024. С. 543.
26. Акимова, А.Ю. Недоверие специалиста технике: негативные и позитивные проявления в профессиональной деятельности// Актуальные проблемы психологической практики в силовых структурах: деструктивное поведение : сборник тезисов VIII Всероссийской межведомственной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 16 ноября 2023 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2024. С. 6–10.
27. Акимова, А.Ю. Доверие технике как психологический ресурс в деятельности работников железнодорожного транспорта// Актуальные проблемы психологической практики в силовых структурах: профессионально-психологический отбор: Сборник докладов по материалам VII Международной межведомственной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 17 ноября 2022 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2023. С. 5–10.
28. Акимова, А.Ю., Обознов, А.А. Доверие профессионала технике как фактор психологического благополучия// Человеческий фактор в сложных технических системах и средах (Эрго-2018) : Труды Третьей международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 07 июля 2018 года / Под редакцией А. Н. Анохина, А. А. Обознова, П. И. Падерно, С. Ф. Сергеева. Санкт-Петербург: Межрегиональная общественная организация "Эргономическая ассоциация", 2018. С. 644–651.
29. Акимова А.Ю. Факторы доверия и недоверия профессиональных водителей автомобилям // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология», 2018. Т. 11. № 2. С. 5–14. DOI: 10.14529/psy180201.
30. Обознов А.А., Акимова А.Ю., Бессонова Ю.В., Броневицкий Г.Г. Доверие к технике в деятельности пожарных и спасателей: критерии и проявления // Безопасность в чрезвычайных

ситуациях: Сборник научных трудов IX Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 13–14 апреля 2017 года. – Санкт-Петербург: Политехнический университет, 2017. С. 113–117.

31. Акимова, А. Ю. Опросник для оценки доверия и недоверия технике (для машинистов локомотивов железнодорожного транспорта)// *Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии : Результаты и перспективы развития/* Отв. ред. А. Л. Журавлёв, В. А. Кольцова. – Москва : Институт психологии РАН, 2017. С. 2281–2288.

32. Акимова А.Ю., Бессонова Ю.В., Обознов А.А., Броневицкий Г.Г. Критерии доверия и недоверия технике профессиональных водителей и автолюбителей // *Психология развития человека как субъекта труда. Развитие творческого наследия Е. А. Климова : Материалы Международной научно-практической конференции*, Москва, 12–15 октября 2016 года. – Москва: ООО "Акрополь", 2016. С. 231–234.

33. 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. Т.1. № 2. С. 187–206.

34. Обознов, А.А., Акимова А.Ю. Условия проявления доверия и недоверия человека технике// *Человеческий фактор в сложных технических системах и средах : труды Второй Международной научно-практической конференции*, Санкт-Петербург, 06–09 июля 2016 года. Санкт-Петербург: Межрегиональная эргономическая ассоциация, 2016. С. 434–439.

35. Обознов А.А., Акимова А.Ю., Акимова А.И., Разина В.В. Особенности доверия и недоверия технике водителей-профессионалов и автолюбителей // *Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики*, 2016. № 4(80). С. 31–35.

36. Акимова, А.Ю. Гендерные особенности представлений о доверии и недоверии человека технике (на примере водителей автомобилей)// *Современное состояние и перспективы развития психологии труда и организационной психологии : Материалы Международной научно-практической конференции*, Москва, 15–16 октября 2015 года / Ответственные редакторы: Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев, А.Н. Занковский. – Москва: Институт психологии РАН, 2015. С. 447–450.

37. Обознов, А.А., Акимова, А.Ю. Доверие работника технике как фактор безопасности движения железнодорожного транспорта// *Человеческий фактор: проблемы психологии и эргономики*, 2014. № 4(71). С. 62–67.

Монографии и коллективные монографии:

38. Акимова А. Ю. Доверие и недоверие человека технике: Социально-психологический подход / Под ред. А. А. Обознова. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2020. ISBN 978-5-9270-0411-9.

39. Акимова А.Ю. Взаимосвязь доверия и недоверия человека технике, миру, себе и другим людям // *Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Вып.8* Под ред. А.А. Обознова, А.Л. Журавлева. Москва: ИП РАН, 2018. С. 99–114.

40. Обознов А.А., Акимова А.Ю., Бессонова Ю.В., Броневицкий Г.Г. Критерии и проявления доверия и недоверия сотрудников МЧС технике // *Психология, управление, бизнес: проблемы взаимодействия. Коллективная монография / под ред. А.Л. Журавлева, Т.А. Жалагиной, Л.Ж. Каравановой, Е.Д. Короткиной*. Тверь, 2016. С. 186–198.

41. Акимова А.Ю. Бессонова Ю.В. Типология доверия человека технике // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 7 / Под ред. А. А. Обознова, А. Л. Журавлева. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2015. С. 323–337.
42. Акимова А.Ю. Представления водителей о доверии и недоверии автомобилю // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 6 / Под ред. А. А. Обознова, А. Л. Журавлева. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2014. С.140–160.
43. 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. С.62–75.
44. Обознов А.А., Акимова А.Ю. Доверие человека к технике: теоретическая модель и апробация методики // Доверие и недоверие в условиях развития гражданского общества / отв. ред. А.Б. Купрейченко, И.В. Мерсияновой .— М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2013. С.456–471.

Учебно-методические пособия

45. Акимова А.Ю. Алгоритм разработки психодиагностического опросника: [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. Текстовое (символьное) электронное издание. Новокузнецк: Издательство «Знание-М», 2025. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). 80 с. ISBN 978-5-00255-392-1.
46. Акимова, А. Ю., Обознов А.А. Изучение доверия и недоверия человека технике Ставрополь: Центр научного знания "Логос", 2017. ISBN 978-5-905519-75-8.