

ШАТУНОВА Елена Анатольевна

**ДОВЕРИЕ РАБОТНИКОВ К ТЕХНИКЕ КАК ФАКТОР ИХ
ОТНОШЕНИЯ К ТРУДУ**

Специальность 19.00.03- психология труда,
инженерная психология и эргономика (психологические науки)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной
степени кандидата психологических наук

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тверской государственный университет»

Научный руководитель

Журавлёв Анатолий Лактионович
Доктор психологических наук, профессор,
член-корреспондент РАН, директор Института
Психологии РАН

Официальные оппоненты

Обознов Александр Александрович
Доктор психологических наук, профессор,
профессор кафедры социальной и этнической
психологии Московского гуманитарного
университета, член-корреспондент
Международной академии человека в
аэрокосмических системах
Акимова Анна Юрьевна
Кандидат психологических наук, начальник
отдела психофизиологического обеспечения
Региональной дирекции медицинского
обеспечения на Горьковской железной дороге

Ведущая организация

ФГБОУ ВПО «Костромской государственный
университет имени Н.А. Некрасова»

Защита состоится 3 марта 2016 г. в 12.00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.263.01 при ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» по адресу: 170100, г. Тверь, Студенческий переулок, д.12, ауд.425.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет».

Электронная версия автореферата размещена на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки РФ <http://vak2.ed.gov.ru>; на сайте ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» <http://universiti.tversu.ru>

Автореферат разослан « ____ » _____ 2016 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат психологических наук

М.В. Мороз

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность диссертационного исследования

Феномен доверия является более фундаментальным явлением, чем кажется на первый взгляд. Его психологическая сущность позволяет полнее осмыслить способы связи человека с миром, закономерности освоения того культурного пространства, внутри которого человек может обрести свою родовую человеческую сущность и в то же время оставаться самостоятельным истинным «субъектом жизни». Изучением феномена доверия как социального явления занимаются многие отечественные и зарубежные ученые. Отдельный пласт исследований данного феномена составляют методические работы Ю.Б. Купрейченко. В исследованиях Ю.Б. Купрейченко доверие рассматривается как ожидание, установка, отношение, состояние, чувство, процесс социального обмена и передачи информации и других значимых благ, личностное и групповое свойство. Однако рассмотрение проблемы доверия в социотехнических системах, а в частности к технике, до недавнего времени не было объектом специальных исследований. Поэтому необходимо обратить внимание на исследования А. Ю. Акимовой, рассматривающей проблему феномена доверия к технике в представлении машинистов локомотивов, и отметить практическую значимость данной работы. Представленные авторами научные проблемы особо важны в контексте нашего исследования.

Анализ адекватности существующих теоретических позиций, решения психологических проблем взаимосвязи и влияния доверия работников к технике на отношение к труду показывает их серьёзные ограничения. В связи с этим представляется важным изучение доверия к технике в контексте профессиональной деятельности работников, взаимодействующих с различными категориями технических объектов, а также исследование степени влияния доверия работников к технике на различные показатели отношения к труду. Тем более, что известным является тот факт, что результаты трудовой деятельности человека зависят не только от уровня развития его профессиональных качеств, физических возможностей и степени обеспеченности рабочего места средствами производства, но и от того, как человек относится к своему труду. Отношение к труду может быть положительным, отрицательным и индифферентным. Оно оказывает большое воздействие на развитие производства и системы производственных отношений. Изучение отношения к труду и выявление механизма его формирования в условиях разного уровня доверия к технике являются практически значимой и нерешённой проблемой современной науки. Наиболее значимыми моментами при этом являются изучение факторов, формирующих отношение к труду, и выявление степени его воздействия на производственные показатели работника. На поведение человека в процессе труда, формирование его отношения к труду влияет множество факторов. Поэтому проблема изучения доверия работников к технике как фактора положительного отношения к труду является крайне необходимой задачей психологии труда, так как исследование психологических переменных влияния доверия к технике на процесс трудовой деятельности может стимулировать или сдерживать трудовые усилия работников. Исследование взаимосвязи и влияния доверия работников к технике на их отношение к труду в условиях производства,

несомненно, имеет большое значение не только для изучения трудового потенциала работников производственных предприятий, но и глубокого научного осмысления проблемы доверия в целом. Определение составляющих элементов данного понятия и оценка его выраженности открывают возможности для выявления сформировавшейся заинтересованности человека к труду, характеризующейся стремлением работника максимально проявлять свои физические и интеллектуальные силы, использовать свои знания и опыт, способность для достижения определенных количественных и качественных результатов в различных производственно-трудовых условиях.

Отношение человека к труду в условиях высокого и низкого доверия к технике является сложным социально-психологическим явлением, складывающемся в результате взаимодействия следующих элементов: мотивов и ориентаций трудового поведения (составляющие мотивационное ядро работника); реального или фактического трудового поведения и оценки работником трудовой ситуации (вербальное поведение). Трудовое поведение работника характеризуется его социальной активностью, которая представляет собой меру его социальной преобразующей деятельности, основанной на внутренней необходимости действий, цели которых определяются общественными потребностями.

В работах известных психологов труда Н.С. Пряжникова, Е.Ю. Пряжниковой отмечается, что неудовлетворённость рабочей средой может стать серьёзной причиной многих психологических проблем. Понимание смысла и результата труда для реализации возможностей своего личностного развития в профессиональной деятельности является жизненной и личностной рефлексией человека. Именно поэтому изучение доверия работников к технике становится неизбежным условием развития теории и практики психологии труда в целом.

Посредством источников информации и инженерно-трудовой практики установлено, что в настоящее время обострились следующие противоречия:

- между актуально востребованным и явно недостаточным наличным уровнем знания в области изучения доверия работников к технике как фактора их отношения к труду;
- между растущей потребностью науки в изучении многообразия феноменов доверия и несогласованностью различных точек зрения учёных на сущность доверия и его соотношение с близкими феноменам. Существующие на сегодняшний день методики измерения феномена доверия разработаны в соответствии с различными концептуальными подходами, большая часть которых создана зарубежными авторами, что затрудняет их перенос и адаптацию к российской действительности;
- между изучением доверия работников к технике как социально-психологического явления и как целостной эргономической системы. Относительно наличия большинства социотехнических подходов и концепций следует отметить, что основное внимание в них обращено на проблемы проектирования и эксплуатации техники, тогда как сам человек остаётся за гранью исследования или рассматривается абстрактно с использованием таких понятий, как система «человек-машина», и, что

самое главное, без оценки влияния техники на трудовой потенциал и социально-трудовую активность работников промышленных предприятий и организаций.

Указанные противоречия можно объяснить недостаточной разработанностью и систематизацией имеющихся в науке знаний, фрагментарностью исследуемой нами проблемы, для которой характерно наличие дефицита эмпирических исследований. Именно посредством этих исследований можно было бы смоделировать столь сложный и специфичный процесс. Еще одним направлением является отсутствие взвешенных исследований, отражающих проблемы доверия работников техническим объектам и системам.

Несмотря на обнаруженные противоречия в изучении доверия работников к технике можно сделать вывод о том, что его психологическая сущность позволяет полнее осмыслить способы связи человека с профессиональной сферой, закономерности освоения трудового пространства.

Теоретическая дискуссионность, методологическая множественность, социально-практическая значимость проблемы доверия работников к технике как фактора формирования положительного отношения к труду, а также наличие указанных научных противоречий определили цель диссертационного исследования, задачи, объект, предмет, гипотезы и методы исследования.

Объект исследования: отношение работников производственных предприятий к труду в условиях высокого и низкого уровня доверия к технике.

Предмет исследования: доверие работников к технике как один из факторов их отношения к труду.

Цель диссертационного исследования: выявить взаимосвязи и влияние доверия работников к технике на их отношение к труду.

Общая гипотеза исследования: высокое доверие работников к технике положительно влияет на показатели профессиональной деятельности, удовлетворенности трудом, увлеченности работой. Низкое доверие работников к технике отражает негативное или отрицательное отношение к труду и является основой профессионального стресса, проявлением «синдрома эмоционального выгорания», низкой профессиональной мотивации и профессиональной неуверенности.

Частные гипотезы:

- удовлетворённость трудом у работников значительно выше в условиях высокого доверия к технике;
- доверие к технике различно у работников разных профессиональных видов деятельности и зависит от стажа работы, возраста, образования;
- синдром профессионального выгорания как одна из причин неудовлетворённости трудом у представителей технических специальностей, является следствием низкого доверия к технике;
- чем выше степень доверия к технике, тем выше профессиональная уверенность;
- респонденты с более высоким уровнем доверия к технике менее конфликтны и стремятся к сотрудничеству, что является одним из социально-психологических показателей отношения к труду;

- респонденты с более высоким уровнем доверия к технике проявляют профессиональную активность, склонны стремиться к достижениям и профессиональному самосовершенствованию;

доверие к технике влияет на готовность работников производственных комплексов к более успешному выполнению трудовых задач.

Изучение доверия в социотехнических системах, в том числе и к технике, создали необходимые предпосылки для объединения технических дисциплин и наук о человеке и его трудовой деятельности в единое научное пространство и обусловили появление новых исследовательских задач:

1. Провести теоретический анализ концепций и направлений по исследованию конструкта доверия в целом и к технике, в частности, по средствам раскрытия семантики таких понятий как «феномен доверия работников к технике» и «отношение к труду», акцентируя внимание на взаимосвязи доверия работников к технике и их отношения к труду в условиях разных видов деятельности, с учётом стажа работы, возраста, образования.

2. Изучить влияние доверия работников к технике на эмоционально-психологические показатели отношения к труду, такие, как «синдром эмоционального выгорания» и профессиональный стресс.

3. Изучить степень влияния доверия работников к технике на профессиональные показатели отношения к труду, в частности на эффективность выполнения профессиональных задач, на их профессиональную уверенность, активность, удовлетворённость трудом и его привлекательность.

4. Исследовать взаимосвязь доверия работников к технике с их социально-психологическими показателями отношения к труду.

5. Исследовать взаимосвязь и влияние доверия работников к технике на мотивационные показатели отношения к труду, в частности на мотивацию профессиональной деятельности и мотивацию достижения успеха.

Теоретическую и методологическую основу исследования составили основные положения инженерной психологии, психологии труда, социальной психологии и эргономики, а также труды и научные разработки выдающихся отечественных и зарубежных исследователей, а именно: содержательные критерии социально-психологических явлений (Р. Айзер, Г. М. Андреева, Э. Г. Оллпорт, Б. Д. Парыгин и др); феномен жизни человека в мире (Ф. Е. Василюк, С. Л. Рубинштейн); с опорой на концепцию психологического отношения, разрабатываемую А.Л. Журавлевым, А.Ф. Лазурским Б.Ф. Ломовым, В.Н. Мясичевым, К.К. Платоновым, В.П. Позняковым, И.Р. Сушковым, Е.В. Шороховой и др.; на концепцию доверия как психологического отношения, имеющего эмоциональную, когнитивную и поведенческую составляющую (Т.П. Скрипкина, А.Б. Купрейченко, И.В. Антоненко, А.Ю. Акимова и др.). В ходе работы автор опирался на основные разработки в области феноменов риска, неопределенности, безопасности, разрабатываемые такими выдающимися современными мыслителями, как У. Бек, Н. Луман, О. Моргенштерн, Дж. Нейман, Х. Райфа, Л. Селигмеи, Ф. Фукуяма. Основу исследования составили разработки в области психологии труда, в

частности, изучение профессиограммы работников промышленных предприятий и организаций, взаимодействующих с различными категориями техники (Е.А. Климов, В.Д. Шадриков, Н.П. Пряжников, В.А. Моляко и др.), а также на работы известных автотранспортных психологов (В.И. Коноплянко, В.М. Мишурин, А.Н. Романов и др.)

Методы исследования

Для решения поставленных задач и проверки выдвигаемых положений применялись **методы критического анализа** источников информации, аналитический обзор литературы с опорой на категориальный аппарат психологии и общепсихологические принципы; использовались *эмпирические методы*: наблюдения, беседы, интервью, которые проводились в целях привлечения испытуемых к сотрудничеству, первичного знакомства, отбора испытуемых, а также для получения ряда биографических данных; эмпирические методы – тестирование – проводились с помощью инструментальных процедур, включающих проективные методики, личностные опросники, семантический дифференциал, ассоциативный метод; *организационные методы* – метод поперечных срезов (сравнение одних и тех же психологических переменных в различных группах испытуемых); метод статистической и математической обработки данных: описательные статистики, корреляционный анализ Спирмена (непараметрический метод). Для выявления достоверности различий использовался непараметрический U-критерий Манна-Уитни, t-критерий Стьюдента (параметрический метод), программы Excel 2003 (приложение Microsoft Office Excel) и SPSS версия 20.00 (русскоязычная версия). Методы математической статистики определялись задачами эмпирического исследования. Эмпирический анализ проводился с помощью следующих методик: методика А.Б. Купрейченко, направленная на изучение уровней доверия к технике, их составляющих компонентов: надёжность, расчёт, приязнь, безопасность, предсказуемость и основных показателей общее доверие к технике, доверие к коллективу, доверие к руководителю, доверие к создателям, доверие себе, доверие к условиям; методика В.В. Бойко – для анализа показателей «синдрома эмоционального выгорания»; методика Р.Кунина – для исследования удовлетворённости трудом; методика М.В. Снеткова – для изучения привлекательности труда; методика Т. Элерса – для изучения мотивации к успеху; методика Дж.Ротера – для оценки локуса контроля УСК; методика Ч. Спилбергера в адаптации А.Б. Леоновой и С.Б. Величковой опросник трудового стресса; методика К. Замфир в модификации А. Реана – для изучения мотивации профессиональной деятельности; методика Г. Ромека – для изучения уверенности в себе; методика Е. Аминова (адаптированная) – для оценки показателей комфортности в коллективе.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивались глубоким теоретическим анализом, методической проработанностью проблемы, репрезентативностью выборки респондентов, использованием адекватных методов математической статистики, методологическими принципами, положенными в его основу, адекватностью научного аппарата – методов и методик, программы исследования – поставленным целям и задачам, сочетанием количественного и

качественного анализ результатов. Кроме того, полученные результаты сопоставлялись с результатами исследований А.Б. Купрейченко, А.Ю. Акимовой и другими учёными.

Эмпирическая база и выборка исследования

В исследовании приняли участие 203 человека из четырёх предприятий и организаций. Отмечая следующие организационно-психологические особенности предприятий, необходимо отметить: Предприятие НГРЭС (электростанция) – приняли участие 67 работников из разных производственных цехов: котлотурбинный цех, электроцех, химический цех, цех технической автоматизации и измерения, топливно-транспортный цех. Средний возраст респондентов – 39 лет, стаж работы – от 2 лет до 35 лет, 72% мужчин и 28% женщин, работающих с разной категорией техники в сложных условиях, с высоким фактором риска для здоровья. Предприятие – угольно добывающая компания, приняли участие 86 мужчин – водители, взаимодействующие с машинами колоссальной массы в сложных климатических условиях. Средний возраст – 38 лет, стаж работы – 12 лет. Респондентами предприятия в количестве 13 человек являются сотрудники поисково-спасательной службы МЧС. Их средний возраст – 33 года, стаж работы – 8 лет. Это работники, выполняющие профессиональные задачи в условиях риска и неопределённости, использующие в работе специальное спасательное оборудование для решения сложных профессиональных задач. Последние респонденты, включённые в эмпирическое исследование, не имеют отношения к конкретной организации: водители дальних частных рейсов, выполняющие заказы от фирм поставщиков. Средний возраст водителей дальнотойщиков – 40 лет, стаж работы – 16 лет, количество респондентов – 37 человек.

Этапы исследования

Первый этап (2009 – 2010гг.) – был проведен теоретико-методологический анализ исследования проблемы доверия в целом и к технике, в частности, в зарубежной и отечественной литературе по психологии труда и эргономике. Работа проводилась с библиографиями и архивами: сбор методической информации, подбор литературы по теме диссертационного исследования, анализ диссертационных работ по смежной тематике и классификация авторского ресурса.

Второй этап (2010 – 2011гг.) – составление библиографической картотеки литературных источников и словаря научных терминов. Были выделены компоненты и элементы доверия к технике, построена теоретическая модель отношения работников к труду в условиях разного уровня доверия к технике, разработана программа эмпирического исследования, определены методы исследования и отобраны методики.

Третий этап (2011 – 2013гг.) – организация и проведение эмпирической работы. Отбор и оценка фактического материала. Осуществлена качественная и количественная обработка данных, проверка гипотез исследования. Определены перспективные направления дальнейшей работы. Определены структура и содержание автореферата.

Четвёртый этап (2013 – 2014гг.) – проведение преобразующего и заключительного этапа исследования, анализ, обработка, обобщение и

систематизация результатов эмпирической работы, формулировка выводов и оформление результатов исследования в виде квалификационной диссертационной работы. Окончательная подготовка, написание и оформление автореферата.

Научная новизна исследования:

1. Обобщены и систематизированы теоретико-методологические основы исследования влияния доверия работников к технике на их отношение к труду, что вносит вклад в развитие теоретических основ психологии профессиональной деятельности.

2. Установлены степень влияния доверия работников к технике на социальные, профессиональные, мотивационные и эмоционально-психологические показатели отношения к труду, что вносит вклад в развитие теоретических основ психологии труда.

3. Определены взаимосвязи доверия к технике со стажем, возрастом и образованием работников, взаимодействующих с различными категориями технического оборудования.

4. Выявлено многообразие точек зрения исследователей по проблеме доверия работников к технике с ориентиром на междисциплинарное знание – социологию, социальную психологию, психологию труда, инженерную психологию, эргономику.

5. Рассмотрены все возможные факторы отношения к труду в условиях производства с акцентом на исследование доверия как дополнительного фактора, формирующего положительное отношение к труду.

Теоретическая значимость исследования:

Полученные в ходе диссертационного исследования результаты вносят вклад в развитие теоретических основ психологии труда, в частности субъекта трудовой деятельности – рабочих производственных комплексов, взаимодействующих с различной категорией техники. В результате теоретического анализа раскрыта сущность доверия к технике как специфического психологического отношения к ней, содержанием которого является удовлетворённость работой, социальная и трудовая активность работника, взаимодействующего с техническими объектами, и показана роль и значение высокого и низкого доверия к технике в условиях трудовой деятельности. Определён и изучен комплекс объективных и субъективных факторов отношения работников к труду в условиях высокого и низкого уровней доверия к технике, то есть, рассмотрены условия и обстоятельства, связанные с особенностями производственной среды, а также факторы, связанные с отражением индивидуальных особенностей субъекта труда. Установлены междисциплинарные связи, такие, как: взаимодействие психологии труда, инженерной психологии, эргономики с другими научными дисциплинами: с «Психологией личности», «Социальной психологией», «Философией техники». В диссертации представлены новые подходы к исследованию доверия работников к технике как фактора положительного или отрицательного отношения к труду.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов в практике работы промышленных предприятий, а также внедрение научно-методического комплекса, направленного на изучение доверия работников к технике для определения и анализа показателей доверия к технике с целью оценки готовности работника к эксплуатации технического оборудования в различных производственных ситуациях. Теоретико-эмпирические результаты исследования могут применяться в определении профессиональной пригодности работников, а также для дальнейшего психологического сопровождения профессиональной деятельности работников, взаимодействующих с различными категориями техники. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы для разработки и обоснования философской концепции феномена доверия работников к технике. Дают возможность определить значимость этого доверия к техническим системам в современных трудовых условиях. Результаты представленного исследования могут быть использованы в учебном процессе вузов при подготовке лекционных курсов по проблемам психологии труда, инженерной психологии и философской антропологии, при чтении курсов «Психологии труда», «Эргономика», а также специалистами, занимающиеся вопросами управления.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. С позиции испытуемых работников предприятий *доверие к технике* – это её надёжность, ремонтпригодность, долговечность и сохраняемость. Выраженность и согласованность этих оценок позволяют выделить уровни доверия к техническому объекту (высокий, средний или нейтральный и низкий).
2. *Высокое доверие* работников к технике рассматривается нами как отношение, установка, ожидание, предположение или вера (убеждение), как вероятность того, что взаимодействие с техническим объектом будет безопасным, эффективным, долгосрочным и, по крайней мере, не нанесёт ущерба здоровью специалиста работающего с ним.
3. *Низкое доверие* к технике – это знание о ненадёжности технического оборудования и непредсказуемости. Технически некомпетентное выполнение действий, основанное на отсутствии знаний или опыта, также поддержание отрицательного ожидания будущих результатов деятельности.
4. *Отношение к труду в условиях* высокого и низкого доверия к технике обусловлено знанием значимости доверия к технике как инструмента эффективного взаимодействия и успешного выполнения трудовых задач. Рассмотренный нами конструкт доверия верифицируется как социальное поведение (профессионально-компетентное поведение) и групповое состояние, как обобщенное ожидание и как катализатор процесса принятия решений.
5. *Доверие к технике как фактор отношения* к труду - это ресурс накопления производственного капитала, отражающий актуальный и прошлый опыт взаимодействий с техническими системами и воспроизводящий сложившиеся традиции, структуру и нормы взаимоотношений.

Практическая ценность доверия к технике состоит в обеспечении эффективного функционирования производственно-технической системы. Дефицит доверия порождает проблему отрицательного отношения к трудовой деятельности.

6. Работники, взаимодействующие с техникой, дифференцируются по 3 уровням доверия. Количество работников с высоким уровнем доверия к технике (78ч) значительно больше тех, кто имеет низкий (49ч) и средний уровень (76ч) (невывраженное доверие). Работники с разным уровнем доверия к технике отличаются показателями отношения к труду. В работе анализу исследования подлежат два уровня доверия к технике: низкое доверие и высокое, в связи с тем, что при нейтральном уровне доверия изучение его влияния на различные показатели отношения к труду не имеют явных отличительных особенностей.
7. Работники с высоким уровнем доверия к технике характеризуются эмоциональной стабильностью, профессиональной уверенностью отличаются высокими показателями удовлетворённости трудом, ответственным отношением к работе, имеют устойчивую мотивацию профессиональной деятельности. Работники с низким уровнем доверия к технике отличаются высокой тревожностью, высокой напряжённостью, испытывают признаки синдрома эмоционального выгорания и профессионального стресса.

Апробация и внедрение результатов исследования: основные результаты работы докладывались и обсуждались на заседаниях кафедры психологии труда, инженерной психологии, эргономики ДВГУПС «Дальневосточный государственный университет путей сообщения». Результаты и выводы, а также теоретические обоснования регулярно публиковались в научных сборниках и журналах. Всероссийский научный журнал «Общественные науки» (Москва, 2012 г.); научный журнал «Магистрант» (Краснодар, 2013 г.); научно-теоретический журнал «Альманах современной науки и образования» (Тамбов, 2013 г.). Материалы диссертации были представлены и апробированы на Всероссийских и Международных конференциях: «Современная психология: теория и практика» (Москва, 2011 г.); «Теория и практика современной науки» (Москва, 2011 г.); «Перспективы и темпы научного развития» (Тамбов, 2012 г.); «Социология и психология: вклад в развитие личности и общества» (Краснодар, 2012 г.); «Актуальные научные вопросы: реальность и перспективы» (Москва, 2011 г.); «Инновации в науке» (Новосибирск, 2012 г.); «Современные проблемы гуманитарных и общественных наук» (Москва, 2013 г.). Результаты исследования отражены в научных публикациях автора, в том числе в ведущих журналах, рецензируемых ВАК РФ. Результаты исследования и практические рекомендации внедрены в практику работы угольного промышленного предприятия «Якут уголь» г. Нерюнгри Республики Саха Якутия.

Структура и объём диссертации определены общей логикой, целью и задачами исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трёх глав, включающих 16 параграфов, 8 подразделов, выводов по каждой главе, заключения, списка литературы, включающего 181 наименование, из них 32 на

английском языке. В работе представлено 18 рисунков, 38 таблиц, 18 приложений. Общий объём диссертации 241 страница.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Введение включает в себя обоснование актуальности выбранной темы, её научной новизны, теоретической и практической значимости исследования. Содержит формулировку цели, задач, объекта и предмета исследования, гипотезу и положения, выносимые на защиту, методическую и эмпирическую базу исследования.

В первой главе «**Теоретические представления о доверии работников к технике в условиях трудовой деятельности**» рассмотрены основные подходы к исследованию феномена доверия в целом и к технике в частности, определено содержание рассматриваемого конструкта доверия к технике. Раскрыто состояние исследований доверия в современной психологии, а также его значение в профессиональной деятельности работников, взаимодействующих с различными категориями техники. Представлены факторы и условия доверия в различных сферах жизнедеятельности человека. Доверие считается сегодня одной из востребованных тем в философии и социально-экономических науках, поскольку доверие – это современная социальная проблема, социально-экономический механизм, обеспечивающий социальное развитие и социальный порядок. В отечественной психологии интерес к доверию появляется с конца 80-х годов как результат большого методологического сдвига. Не вызывает сомнения тот факт, что проблема доверия стала одной из центральных для современного общества. Понимание сущности доверия тесно связано с проблемой его места в системе понятий. Наиболее часто исследователи останавливаются на соотношении доверия с такими феноменами, как: вера, доверчивость (личностное свойство), доверительность (характеристика отношений и общения), уверенность, расчет (И.В. Антоненко, В.С. Сафонов, Т.П. Скрипкина, А. Селигмен, Т. Ямагиши и М. Ямагиши, Р. Левицки и др.). Анализируя зарубежные исследования Р. Левицки, Д. Мак-Алистер и Р. Бис отмечают, что ученые воспринимают доверие как важное условие здоровья личности (Э. Эриксон и др.), как основание межличностных отношений (Дж. Ремпел, Дж. Холмс и М. Занна и др.), как основание взаимодействия (П. Блау и др.), как базис стабильности социальных институтов рынков (О. Вильямсон, Л. Цукер и др.).

Относительно большинства социотехнических подходов и концепций следует отметить, что основное внимание в них обращено на проблемы проектирования и эксплуатации техники, сам человек остаётся за границами исследования или рассматривается абстрактно с использованием таких понятий, как система «человек-машина», без оценки факторов влияния технического оснащения на социально-трудовые феномены и отношения работников к труду. Ключевыми в этом направлении можно считать исследования психологической природы, содержания, особенностей проявления и функционирования доверия в производственно-технической практике. В зарубежной психологии доверие к технике иногда выступало в качестве предмета анализа, чаще всего изучались его различные ситуационные особенности, однако не рассматривалась связь с другими феноменами, например межличностным взаимодействием и

организационной культурой предприятия, а собственно психологические характеристики доверия к технике как самостоятельного психологического явления оставались за рамками анализа.

Анализ психологии доверия к техническим объектам в условиях производства позволил сделать выводы о возникновении определенного отношения сотрудников предприятия к рабочему оборудованию. Для полного представления рассматриваемой проблемы доверия к техническим объектам, важно было обратить внимание на то, как в современных философских социологических теориях определяется термин "техника". Современное понимание термина "техника" имеет определенную преемственную связь с классическим его пониманием, с другой же стороны - оно в известной мере противоположно ему. Чтобы иметь четкое представление о сфере распространения технических явлений, более целесообразно поставить вопрос о тех сферах действительности, в которых может идти речь о технике сегодня. Опираясь на разработанную английским психологом А.Г. Велфордом концептуальную модель можно предположить, что при устойчивом представлении о надёжности и доверии технике, другими словами знания о так называемой требуемой динамике технического комплекса, можно заранее представить не наступившие изменения и получить резерв времени, позволяющий выработать правильные ожидания, и в случае необходимости, предупредить нежелательное развитие событий при работе со сложной техникой. И, наоборот, при низком доверии к техническому оборудованию постоянно возникает ощущение непредсказуемости ситуации и присутствие образа, происходит то, что «не должно быть». Любая производственная ситуация воспринимается как непредвиденная. Таким образом необходимо отметить, что уверенность в технике позволяет человеку, взаимодействующему со сложными техническими объектами, осуществлять осознанную ориентировку в протекающих производственных процессах, предвидеть варианты развития обстановки и действовать эффективно. Современные исследования единодушно признают доверие важным для предприятий и организаций психологическим фактором, способствующим его развитию и повышающим эффективность трудовой деятельности.

Во второй главе «Проблемы отношения работников к труду в контексте их взаимодействия с техникой» приводятся основные трактовки содержания понятия отношения к труду. Проанализированы отношения работников к труду в условиях разного уровня доверия к технике. Рассмотрены значимые показатели отношения работников к труду. Изучено доверие работников к технике как фактор формирования трудовой активности в условиях производства. Изучены взаимосвязи и влияние доверия работников к технике на эмоциональные, профессиональные, мотивационные и социально-психологические показатели отношения к труду.

Проблема организации взаимодействия человека и техники – это комплексная проблема, требующая для своего решения использования во взаимосвязи методов и результатов, заимствованных из самых различных областей математики, техники, психологии, эргономики. Рост изменений и

неопределённости рабочей среды в современном производстве требует от трудовых групп способности эффективно решать сложные задачи, работать в условиях кризиса, постоянного недостатка времени и других ресурсов. Анализируя научную литературу, посвящённую воздействию стресса на индивидуальную деятельность, мы можем констатировать тот факт, что при низком уровне доверия к техническим системам управления возрастает тенденция к упрощённым схемам принятия решений. От контролируемых суждений индивид переходит к интуитивным, вследствие чего могут возникать производственные ситуации небезопасного труда.

Отношение к труду имеет исключительно важный социальный смысл и определяет труд в совокупной структуре в данном обществе. То или иное отношение к труду присуще всем общественно-экономическим формациям, и оно зависит не только от сознания, воли, желания людей, а предопределяется теми объективными условиями, в которых живет человек, то есть является субъектно-объектным отношением. Для правильного понимания сущности отношения к труду необходимо, прежде всего, осмысление роли самого труда в жизни человека и общества. Труд как всеобщее условие обмена веществ между человеком и природой составляет неотъемлемое условие человеческой жизни. Он является основой жизнедеятельности и развития человека. В процессе трудовой деятельности люди, взаимодействующие с различными категориями техники, вступают в особые социальные отношения, в том числе и отношения с техникой. Наиболее важным в данном аспекте является изучение отношения человека к труду при взаимодействии с техникой. Если взаимодействие человека со средствами производства формирует у него профессиональные способности и навыки, то отношение к труду – определенные социальные качества. Профессиональные способности и навыки в сочетании с профессионально-важными качествами работников образуют главную движущую силу производства. Научно-технический прогресс не только способствует определённым достижениям в социально-экономическом развитии современного общества, совершенствованию технических средств труда, но сопровождается также ростом сложности, напряжённости, ответственности, вредности и опасности деятельности представителей профессий технических специальностей. Это определяет актуальность и необходимость изучения закономерностей функционирования системы «человек-машина» и обоснования влияния сложившегося отношения к технике на отношение к труду.

Взаимодействие с техникой обуславливает характер поведения человека в сфере трудовой жизнедеятельности и проявляется в тех или иных формах и степени индивидуальной трудовой активности. При изучении отношения к труду в условиях работы с тяжёлой техникой необходимо учитывать три уровня этого отношения: 1) отношение к труду целом; 2) отношение к профессии; 3) отношение к работе в данных конкретных производственных условиях.

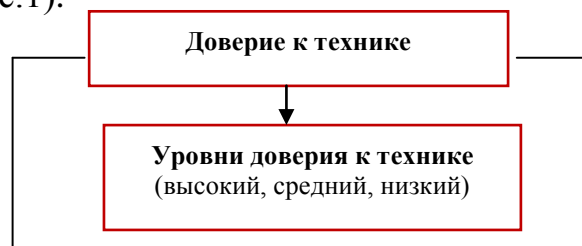
В связи с анализом содержания труда в своей работе особое значение мы уделяем отношению к реально выполняемому труду. Многие исследователи предупреждают о необходимости различать факторы, определяющие отношение к труду. В нашем исследовании одним из факторов отношения к труду является

доверие работников к технике. При высоком доверии к техническому устройству создаются комфортные трудовые условия, обстановка является привычной, трудовые действия осуществляются в строго определенном порядке, мышление носит алгоритмический характер и в конечном счёте цели труда достигаются при невысоких нервно-психических затратах. Обычно здесь имеют место длительное сохранение работоспособности, отсутствие грубых нарушений, ошибочных действий, отказов, срывов и других аномалий. Труд в таком доверительном режиме характеризуется высокой надёжностью и оптимальной эффективностью. Подобное положение определяет актуальность и практическую значимость инженерно-психологических исследований доверия к технике в системе «человек-машина». Профессиональная ненадёжность и психическая напряжённость рабочих на предприятии связана чаще всего не с объективной опасностью для жизни и здоровья, а отражением ситуации в связи с недостатком доверия к техническим системам и объектам управления. Следовательно, создание всех необходимых условий для высокого доверия к техническим объектам в особых и аварийных ситуациях является крайне важной практической задачей для повышения надёжности рабочих действий специалистов предприятия.

В третьей главе представлены результаты эмпирического исследования влияния доверия работников к технике на значимые показатели отношения к труду. Представлены объект, предмет, цель, задачи, план и этапы эмпирического исследования. Описана схема отношения работников предприятия к труду в условиях разного уровня доверия к технике. Определены аспекты исследовательского анализа, представлены эмпирические характеристики.

На основании анализа работ А.Б. Купрейченко, А.Л. Журавлёва, Т.А. Жалагиной, И.В. Антоненко, В.П. Зинченко, В.П. Познякова, Т.П. Скрипкиной В.А. Сумароковой, П.Н. Шихирева и мн. др. авторов были выделены аспекты исследовательского анализа, а также эмпирические характеристики, необходимые для изучения феномена доверия к технике. В книге «Человек и его работа» под редакцией Здравомыслова А.Г. предлагается схема отношения человека к труду по объективным и субъективным показателям, на основании представленных в ней данных мы определили элементы теоретической модели отношения работников к труду в условиях разного уровня доверия к технике (рис.1). В ниже предлагаемой модели схематически рассмотрены эмоциональные, профессиональные, социальные и мотивационные показатели отношения работников к труду.

На основании выделенных показателей были разработаны эмпирические характеристики, подробно представленные в третьей главе диссертационного исследования. Эмоциональные и социально-психологические показатели отношения к труду можно объединить в группу «Трудовое поведение работников» (внутреннее состояние работника, вызванное трудовой деятельностью), которая включает в себя такие характеристики как трудовая активность, эмоционально-волевая устойчивость, коммуникативная состоятельность (рис.1).



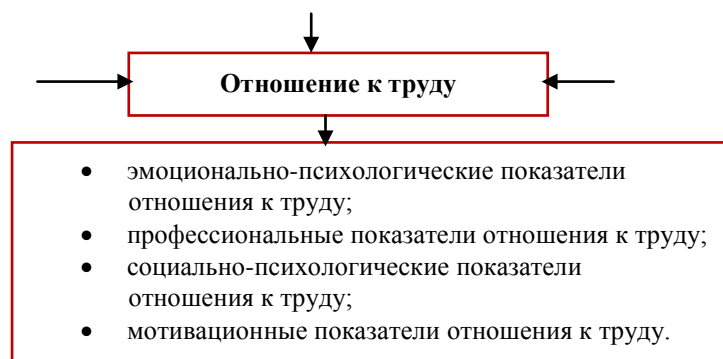


Рис.1. Модель, определяющая отношение работников предприятия к реально выполняемому труду в условиях различного уровня их доверия к технике.

Мотивационные показатели отношения к труду включены в группу «Трудовая мотивация работников» – это трудовые установки работников, мотивация профессиональной деятельности, мотивация достижения успеха. Профессиональные показатели отношения к труду в соответствии с задачами исследования мы объединили в группу «Оценка труда», которая включает в себя такие характеристики как степень эффективности выполнения трудовых задач, стремление к саморазвитию, профессиональная ответственность, удовлетворенность работой и привлекательностью труда. Таким образом, необходимо отметить:

1. Эмоционально-психологические показатели отношения работников к труду включают в себя изучение эмоционально-волевой устойчивости (утомляемость, стрессоустойчивость, истощение, напряжение, резистенцию).
2. Профессиональные показатели отношения работников к труду основаны на изучении трудовой активности, удовлетворённости трудом, привлекательности труда, профессиональной ответственности, уверенности в себе, оценке работниками эффективности выполнения профессиональных задач.
3. Социально-психологические показатели отношения работников к труду требуют изучения психологического комфорта, социально-психологического климата в трудовом коллективе (благоприятной атмосферы в рабочей среде).
4. Мотивационные показатели отношения работников к труду требуют изучения стремления к самосовершенствованию и саморазвитию, трудовых установок и мотивации профессиональной деятельности, мотивации достижения успеха и избегания неудач.

Наше исследование показало, что важность доверия к технике является осознанной реальностью самих субъектов производственно-трудовых отношений, а не только выводами ученых, занимающихся анализом социальной и психологической природы человека. Учитывая имеющиеся эмпирические данные о психологии доверия и, в частности, доверия в социотехнических системах, мы полагали принципиально важным изучить представления субъектов

производственно-трудовых отношений понятия «техника» и «доверие к технике». Было показано, что сотрудники больших производственных комплексов и организаций осознанно выделяют доверие к технике в качестве критерия оценки успешности профессиональной деятельности. Данные, полученные в результате исследования, позволили отметить, что «техника» в представлении специалистов промышленных предприятий является понятием многоаспектным, понимаемым ими не просто как механизм или техническое устройство, а как психологическое отношение, включающее компоненты: компетентность, предсказуемость, надежность, единство, приязнь, безопасность. В результате эмпирических подтверждений было доказано, что доверие к технике является регулятором профессионального поведения, облегчает принятие решений по выполнению трудовой задачи, оказывает влияние в целом на все производственно-трудовые процессы. А также было установлено, что в условиях высокого доверия к технике наблюдаются более устойчивые представления работников её надёжности, безопасности, ощущении единства с техникой при решении производственно-трудовых задач. Однако не получила своего подтверждения гипотеза о существовании связи доверия работников к технике с показателями их образования, возраста, стажа работы.

Безусловно, доверие к технике не является единственным предиктором профессиональной успешности. Однако в нашем случае мы попытались установить, что показатели удовлетворённости трудом, привлекательности профессиональной деятельности и удовлетворённости результатами работы во многом зависят от доверия работников предприятий к технике и рабочему оборудованию.

В проведенном эмпирическом исследовании удалось выявить, что чем выше уровень доверия к технике, тем выше как общий показатель удовлетворённости трудом, так и отдельные его компоненты. Среди разнообразия компонентов удовлетворённости трудом наиболее значимое влияние доверие работников к технике оказывает на профессиональные достижения, взаимоотношения с сотрудниками и интерес к работе в целом. Обнаружено, что при высоком доверии к технике компоненты привлекательности труда такие как: потребности в творческой и интересной работе, в благоприятных условиях труда, в теплых и доверительных отношениях с коллегами выше, чем у работников с низким доверием к технике. Подводя итог вышесказанному, мы можем утверждать, что доверие к технике не существует изолировано, оно тесно связано с другими личностно-смысловыми феноменами, являющимися частью производственно-трудового процесса. Примером таких феноменов может быть синдром эмоционального «выгорания» и синдром трудового стресса. В процессе исследования эмпирически было подтверждено теоретическое предположение о том, что доверие работников к технике влияет на формирование симптомов эмоционального выгорания. Обнаружено, что чем выше уровень доверия к технике, тем выше уровень эмоциональной устойчивости при работе со сложным техническим оборудованием. На выборке работников электростанции выявлены различия: особенности профессионального выгорания в условиях высокого и низкого уровня доверия к технике различно в зависимости от типа

профессиональной деятельности. Доказано, что при высоком уровне доверия к технике показатели трудового стресса низкие или вовсе отсутствуют, а при низком уровне доверия к технике трудовой стресс имеет высокие показатели, то есть чем выше степень доверия к технике, тем ниже уровень трудового стресса.

Этот момент требует особого осмысления. Работники любого производственного предприятия испытывают меньшее напряжение и стресс в условиях, комфортных для реализации трудового потенциала. К таким условиям мы можем отнести отношения, складывающиеся между членами трудового коллектива. С теоретической и эмпирической точки зрения мы знаем, что доверие является важным показателем партнёрских отношений. Результаты эмпирических данных представленные в диссертационном исследовании позволили нам сделать интересное заключение, что чем выше уровень доверия к технике, тем ниже показатели конфликтности в трудовом коллективе, а также выше показатели стремления к сотрудничеству и партнерству.

Таким образом, необходимо отметить, что доверие к технике тесно связано не только с различными личностно-смысловыми феноменами, но и профессиональными внешними и внутренними мотивами, влияющими на производственно-трудовой процесс в целом. В своем исследовании нами было показано, что уровень доверия к технике положительно коррелирует с мотивацией достижения успеха и отражается на профессиональных потребностях работников предприятий. В то же время доверие к технике взаимосвязано и с отношением работников к процессу трудовой деятельности, где в условиях высокого доверия к технике сам процесс труда является более привлекательным, чем в условиях низкого доверия к технике. В процессе анализа эмпирических данных, рассмотрено влияние доверия к технике на внешнюю и внутреннюю мотивацию работников производства. Однако наши предположения о влиянии доверия работников к технике на внешне положительный и внешне отрицательный мотив профессиональной деятельности не получили своё подтверждения в процессе исследования.

Организация исследования

В настоящей работе представлен комплексный подход к организации процесса профессиональной психодиагностики, построенный на основе методологии системного анализа. Программа исследования состоит из задач, составленных на основе аналитической деятельности работников, взаимодействующих с различными категориями техники.

Процесс исследования проводился поэтапно. *Первый этап.* Для начала осуществлялся сбор ориентировочной информации (объективной и субъективной) о респондентах. *На втором этапе* с работниками проводилась разъяснительная беседа на предмет понимания вопросов, связанных с изучением конструкта доверия к технике. *Третий этап* исследования был направлен на изучение личностных свойств и групповых характеристик субъектов труда (испытуемых), взаимодействующих с различными категориями техники в условиях разного уровня доверия к технике. Исследование включало в себя сочетание количественных и качественных методов. Специфика количественных методов заключалась в направленности на оценку показателей деятельности работников с

учётом их доверия к технике и с последующей интерпретацией и сравнением. Что касается использования качественных методов, то вначале была проведена интерпретация особенностей деятельности и затем их оценка. Полученные нами результаты исследования являются поисковыми, они заключаются в обоснованном определении основных социотехнических признаков, характеризующих психологическую готовность субъекта к успешной, эффективной и безопасной профессиональной деятельности в условиях их доверия к технике.

Достоверность результатов исследования подтверждается глубоким теоретическим анализом, методической проработанностью проблемы, репрезентативностью выборки и использованием адекватных методов математической статистики. Кроме того, полученные результаты сопоставлялись с результатами исследований А.Б. Купрейченко, А.Ю. Акимовой и других учёных.

Интерпретация исследования и оценка результативности эмпирической работы (фрагментарное представление)

Исследование взаимосвязи высокого и низкого уровней доверия работников к технике с эмоционально-психологическими показателями отношения к труду

Феномен эмоционального выгорания является актуальным предметом исследований уже несколько десятилетий. Нет сомнения, что на любых этапах профессионального становления могут возникнуть противоречия между устремлениями, способностями личности и требованиями профессии. Данные противоречия могут стать источником как позитивных, так и негативных переживаний, включая профессиональную деформацию и выгорание. Известно, что эмоциональное выгорание меньше касается людей, имеющих опыт успешного преодоления профессионального стресса и способных конструктивно меняться в напряженных условиях. Однако мы можем предполагать, что психологическое напряжение, связанное с работой в условиях неопределённости со сложным техническим оборудованием может являться следствием неуверенности в ремонтпригодности, долговечности и надёжности рабочей техники и отражаться на отношении (доверии) к ней. Тогда изучение синдрома выгорания в условиях высокого и низкого уровней доверия к технике и влияния данного феномена на успешность поведения и способность человека к эффективной адаптации в напряжённых или «трудных» условиях деятельности является важной задачей современной науки.

Напомним, что для изучения феномена выгорания мы использовали методику В.В.Бойко, предназначенную для диагностики психологического феномена «синдром эмоционального выгорания», возникающего у человека в процессе выполнения различных видов деятельности, связанных с длительным воздействием ряда неблагоприятных стресс-факторов.

По результатам анкетирования (методика А.Б. Купрейченко) из 203 респондентов 79 человек имеют высокое доверие к технике, 48 человек – низкое и 76 человека показали средний уровень (нейтральное доверие). В работе анализу исследования подлежат два уровня доверия к технике низкое доверие и высокое, в связи с тем, что при нейтральном уровне доверия изучение его влияния на

различные показатели отношения к труду не имеют явных отличительных особенностей

Изучая синдром выгорания, прежде всего, мы обратили внимание на общие показатели синдрома выгорания (фазы), а также отдельно взятые симптомы по четырём производственным предприятиям, организациям и соотнесли их с уровнями доверия к технике (см.табл.1,2 и рис.2).

Таблица 1

Показатели фаз «эмоционального выгорания» у работников промышленных предприятий при высоком уровне доверия к технике, %

Фазы «эмоционального выгорания»	Фаза не сформировалась	Фаза на стадии формирования	Фаза сформировалась (синдром выгорания)
Промышленные предприятия			
Напряжение			
Автобаза технологического автотранспорта (АТА)	78	18	4
Нерюнгринская государственная региональная электростанция (НГРЭС)	93	7	0
Поисково-спасательная служба (МЧС)	100	0	0
Частные предприятия (водители – дальнобойщики-ВД)	82	18	0
Резистенция			
АТА	43	37	18
НГРЭС	62	26	12
МЧС	63	28	9
ВД	78	22	0
Истощение			
АТА	82	11	7
НГРЭС	88	12	0
МЧС	91	9	0
ВД	95	5	0

Таблица 2

Показатели оценки фаз «эмоционального выгорания» у работников при низком уровне доверия к технике, %

Фазы «эмоционального выгорания»	Фаза не сформировалась	Фаза на стадии формирования	Фаза сформировалась «синдром выгорания»
Промышленные предприятия			
Напряжение			
Автобаза технологического автотранспорта (АТА)	18	37	45
Нерюнгринская государственная региональная электростанция (НГРЭС)	68	16	16
Поисково-спасательная служба (МЧС)	0	0	100
Водители дальних рейсов ВД (дальнобойщики)	54	37	9
Резистенция			
АТА	0	45	55
НГРЭС	20	52	28
МЧС	0	50	50
ВД	45	19	36
Истощение			
АТА	27	28	45
НГРЭС	68	16	16
МЧС	0	50	50
ВД	27	46	27

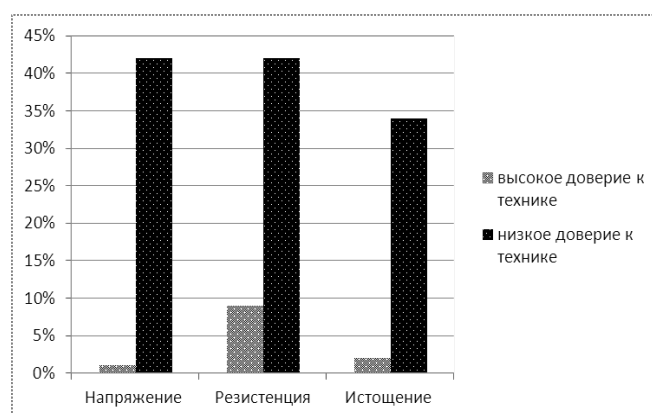


Рис. 2 Общие показатели «синдрома эмоционального выгорания» (фаза сформировалась) при высоком и низком уровне доверия к технике работников, взаимодействующих с различными категориями технического оборудования.

Для достоверности и объективности вычисленных показателей используем t- критерий Стьюдента направленный на оценку различий величин средних X и Y двух выборок и подтвердим или опровергнем гипотезу о влиянии доверия работников к технике на особенности эмоционального выгорания в частности на показатели сформировавшихся фаз выгорания, таких как напряжение, резистенция и истощение (табл.3).

Таблица 3

Анализ влияния доверия работников к технике на особенности эмоционального выгорания

B1 – респонденты с низким доверием к технике (N-48)

B2 – респонденты высоким доверием к технике (N-79)

Стат. Данные	Отклонение от среднего		Квадраты отклонений		Результаты t –эмп.	Критические значения t		Значение
	B1	B2	B1	B2		p≤0.05	p≤0.01	
Напряжение	0,16	-0,14	14769	17705	6,5	1,97	2,61	Находится в зоне значимости
Резистенция	-0,2	0,28	14216	29992	6,0	1,97	2,61	Находится в зоне значимости
Истощение	0,04	0,26	26511	14461	6,0	1,97	2,61	Находится в зоне значимости

Анализ показал, что между доверием к технике и фазами выгорания, такими как напряжение, резетенция и истощение существует взаимосвязь, их величина достигает высоких показателей значимости. В терминах статистических гипотез это утверждение звучит так: гипотеза H₁ о различиях признаков принимается и отклоняется гипотеза H₀. Таким образом, гипотеза 1.1, заявленная в эмпирической части диссертационного исследования о влиянии доверия работников к технике на синдром эмоционального выгорания получили своё подтверждение. С высоким уровнем доверия к технике симптомы профессионального выгорания у работников менее выражены либо вовсе отсутствуют в отличие от работников с низким уровнем доверия к техническим объектам.

В диссертационном исследовании также установлено, что эмоциональное выгорания в условиях высокого и низкого уровня доверия к технике различно в зависимости от типа профессиональной деятельности (табл.4).

Таблица 4

Показатели уровней доверия работников к технике в зависимости от типа их профессиональной деятельности и технического оборудования, %

Предприятий	Высокое доверие к технике	Низкое доверие к технике	Разница
НГРЭС (электростанция)			
КТЦ (котлотурбинный цех)	30%	30%	0%
ЭЦ (электроцех)	31%	44%	13%
ХЦ (химический цех)	43%	15%	28
ЦТАИ (цех технической автоматизации и измерения)	15%	57%	42%
ТТЦ (топливно-транспортный цех)	13%	50%	37%
АТА (автобаза технического автотранспорта)			
Механики	21%	26%	5%
Водители большегрузной техники	78%	0%	78%
Трактористы	44%	0%	44%
Слесаря	9%	34%	25%
Инженеры	14%	5%	9%
МЧС (сотрудники поисково-спасательной службы)			
Водолазы	88%	12%	76%
Спасатели	83%	17%	66%
ВД (водители дальних рейсов)			
Водители	62%	29%	33%

Обратив внимание на данные, представленные в таблице, можно заметить, что самые низкие показатели доверия к технике на предприятии НГРЭС наблюдаются в цехах ТТЦ (топливно-транспортного цеха) и ЦТАИ (цех технической автоматизации и измерения). Эти данные имеют следующие объяснения. В эмпирическом исследовании в цехе ЦТАИ (цех технической автоматизации и измерения) участвовали работники, имеющие специальности начальников смены и в основном электрослесари. Возможно, это отразилось на анкетировании по изучению уровне доверия к технике. В случае же с производственным цехом ТТЦ (топливно-транспортным цехом) имеется другая профессиональная ситуация. В этом цехе работники в основном взаимодействуют со сложными техническими системами в условиях высокого психологического напряжения и риска. На предприятиях АТА и ВД необходимо выделить самые высокие показатели доверия к технике у водителей, а самые низкие у слесарей и инженеров. Эти показатели связаны с тем, что водителям приходится иметь с рабочей машиной непосредственный «контакт» в отличие от работников других специальностей. Также стоит обратить внимание на высокие показатели доверия к оборудованию у работников МЧС. Это свидетельствует о том, что для работников данной организации доверие к технике является важным показателем их собственного профессионализма, так как их профессиональная деятельность требует высокой моральной ответственности за жизнь и безопасность других людей.

Наши психологические рассуждения имеют своё подтверждение при анализе результатов исследования особенностей выгорания у работников разных видов деятельности на примере работников НГРЭС.

Нетрудно видеть (см.рис.3), что наиболее высокие показатели «синдрома эмоционального выгорания» в фазе напряжения у работников цеха (ТТЦ), что

объясняется их взаимодействием с тяжёлой техникой, в отличие от других производственных цехов.

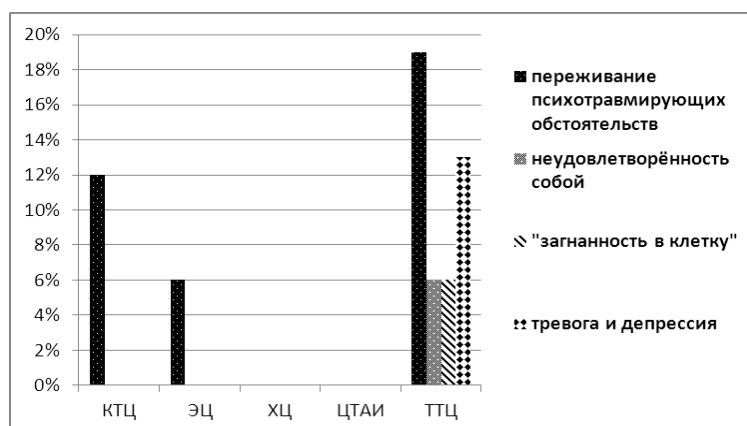


Рис. 3 Показатели симптомов выгорания в различных производственных цехах в фазе напряжения: переживание психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворённость собой, «Загнанность в клетку», «Тревога и депрессия».

Работники ТТЦ (транспортно-топливный цех) взаимодействуют с бульдозерной и вагоноотправительной техникой, тепломеханическим оборудованием, в отличие от других производственных цехов, где работа больше связана с электрооборудованием, трансформаторами, фильтрами, лабораторными приборами. Результаты исследования синдрома эмоционального выгорания в фазе резистенция в условиях различного уровня доверия к технике приведены на (рис.4).

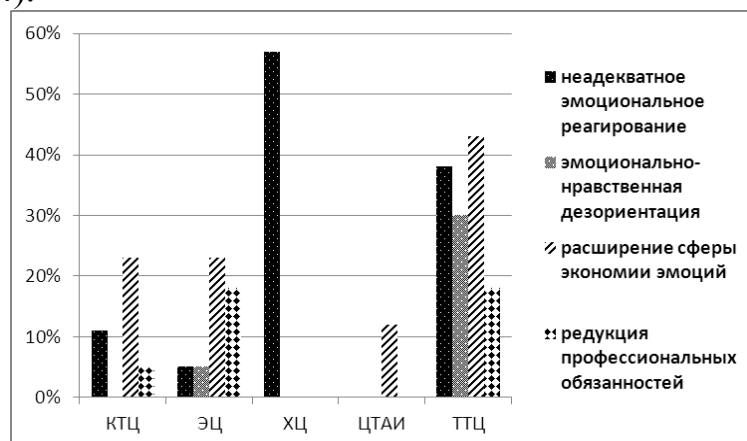


Рис. 4. Показатели симптомов выгорания в различных производственных цехах в фазе резистенции: неадекватное эмоциональное реагирование, эмоционально-нравственная дезорганизация, расширение сферы экономии эмоций, редукция профессиональных обязанностей.

Из диаграммы (см.рис.4) следует, что коллектив работников ХЦ (химический цех) имеет самые высокие показатели относительно наличия синдрома эмоционального выгорания, которое выражается в неадекватном эмоциональном реагировании, что проявляется в повышенной раздражительности на незначительные, мелкие события. Возможно, это связано с тем, что в эмпирическом исследовании участвовали работники, взаимодействующие с автоматизированными системами управления и управления персоналом.

Результаты исследования «синдрома эмоционального выгорания» в фазе истощения в условиях различного уровня доверия к технике приведены на (рис.5).

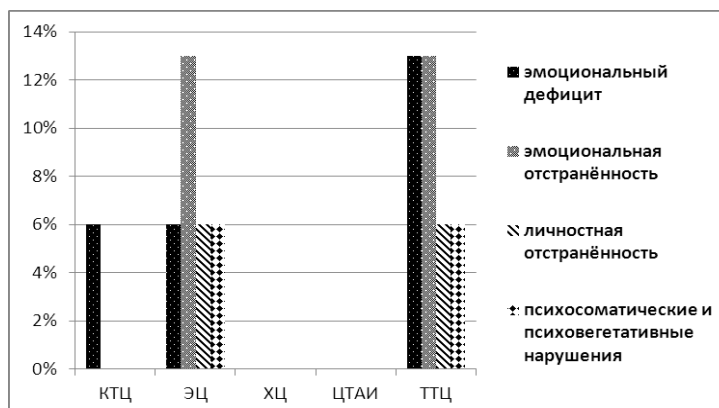


Рис.5. Показатели «симптома эмоционального выгорания» у работников различных производственных цехов в фазе истощения: эмоциональный дефицит, эмоциональная отстранённость, личностная отстранённость психосоматические нарушения.

Как видим (см. рис. 5), показатели эмоционального выгорания в области эмоционального дефицита и отстранённости, связанные с чувством душевного и физического истощения, в большей степени характерны для работников цеха ЭЦ (электро цех) и ТТЦ (транспортно-топливный цех). В производственном цехе ЭЦ в исследовании участвовали в основном инженеры, начальники смен и мастера по ремонту оборудования. Исследованная нами профессиограмма работников позволила сделать вывод о том, что их работа в большей степени связана с высокой моральной и трудовой ответственностью, что является причиной высокого психологического истощения. Однако, если проанализировать ситуацию с высокими показателями истощения у группы работников ТТЦ (топливно-транспортного цеха), то причина кроется в ином – в постоянном психологическом и физическом напряжении, связанном с управлением тяжёлым в обращении оборудования в нестандартных производственно-трудовых условиях.

Далее для углублённого представления влияния доверия работников к технике на синдром эмоционального выгоранием предлагаем рассмотреть отдельно симптомы данного феномена у работников четырёх предприятий, взаимодействующих с различными категориями технического оборудования и подтвердить это влияние методами математической статистики.

Конкретизируя гипотезу о влиянии доверия работников к технике на отдельно взятые симптомы выгорания, мы решили использовать результаты математических данных t- критерия Стьюдента направленных на оценку различий величин средних \bar{X} и \bar{Y} двух выборок.

Анализ представленных данных свидетельствует о том, что в условиях высокого уровня доверия к технике симптомы эмоционального выгорания менее выражены или вовсе отсутствуют, что подтверждает нашу гипотезу о влиянии доверия работников к технике на эмоционально-психологические показатели отношения к труду. Однако стоит обратить внимание на статистические данные симптомов выгорания «тревога и депрессия» и «избирательное эмоциональное реагирование», где результаты находятся в зоне неопределённости, а значит, сравнивая значимость различий этих показателей, необходимо отметить

отсутствие выраженности влияния доверия работников к технике на представленные симптомы выгорания (см.табл.5).

Таблица 5

Анализ влияния доверия работников к технике на симптомы выгорания

B1 – респонденты с низким доверием к технике (N-48)

B2 – респонденты высоким доверием к технике (N-79)

Стат. Данные	Отклонение от среднего		Квадраты отклонений		Результаты t –эмп.	Критические значения t		Значение
	B1	B2	B1	B2		p≤0.05	p≤0.01	
Напряжение								
Переживание психотравмирующих обстоятельств	-0,26	-0,23	2124	2399	5,6	1,97	2,61	Высокая значимость
Неудовлетворенность собой	-0,08	0,08	1447	2759	4,9	1,97	2,61	Высокая значимость
«Загнанность в клетку»	-0,22	-0,04	1883	1854	5	1,97	2,61	Высокая значимость
Тревога и депрессия	0,18	0,2	2694	2473	2,1	1,97	2,61	Зона неопределённости
Резистенция								
Неадекватное эмоциональное избирательное реагирование	-0,17	0,09	4097	2427	2,6	1,97	2,61	Зона неопределённости
Эмоционально-нравственная дезориентация	-0,02	0,09	2294	1519	5,5	1,97	2,61	Высокая значимость
Расширение сферы экономики эмоций	0,08	0,07	4827	4570	5,3	1,97	2,61	Высокая значимость
Редукция профессиональных обязанностей	-0,04	0,19	4027	1872	3,6	1,97	2,61	Высокая значимость
Истощение								
Эмоциональный дефицит	-0,04	-0,17	2909	2734	3,4	1,97	2,61	Высокая значимость
Эмоциональная отстраненность	0,28	0,05	1926	2676	4,8	1,97	2,61	Высокая значимость
Личностная отстраненность (деперсонализация)	-0,06	-0,01	2141	2324	5,2	1,97	2,61	Высокая значимость
Психосоматические и психовегетативные нарушения	-0,06	-0,12	1799	2731	4,7	1,97	2,61	Высокая значимость

Исследование степени влияния доверия к технике на возникновение трудового стресса у работников промышленных предприятий и организаций.

Общим признаком и причиной трудового стресса выступает наличие внутреннего конфликта между требованиями со стороны организации, привлекательностью работы в ней, ожиданиями и реальными возможностями работника. В зарубежной литературе, как правило, используется понятие «стресс на работе» или «трудоу стресс», который возникает в ответ на трудности и специальные требования со стороны профессии, то есть это психическое напряжение, связанное с преодолением несовершенства условий труда, с высокими нагрузками при выполнении профессиональных обязанностей на рабочем месте.

Данная часть эмпирического исследования подтверждает наши предположения о том, что при низком уровне доверия к техническим системам управления возрастает тенденция к возникновению напряжения, связанного с ситуацией неопределённости, что является следствием возникновения трудового стресса.

В исследовании приняло участие 203 респондентов 79 человек имеют высокое доверие к технике, 48 человек – низкое и 76 человек показали средний уровень (нейтральное доверие). Для проверки выдвинутых выше гипотез использовались только два значения уровней доверия к технике: высокий и низкий. Анализ результатов исследования трудового стресса по методике адаптированной А. Б. Леоновой и С. Б. Величковской позволил сделать вывод о том, что к стресс-факторам рабочего пространства относятся многие факторы: высокие профессиональные требования, экстремальные условия деятельности, с которыми сталкиваются работники, взаимодействующие с различными категориями техники. Особую категорию стрессов составляет фактор высокой личной ответственности и рабочее техническое оборудование. Для более углублённого анализа представленных данных предлагаем рассмотреть подробно психотравмирующие ситуации в комплексе, классифицируя их по степени значимости. Из 30 стресс-факторов, описанных в методике А. Б. Леоновой и С. Б. Величковской, были выделены наиболее характерные, имеющие высокое значение для сотрудников четырёх промышленных предприятий и организаций (рис. 6).

Рассмотрение данных показателей и их анализ позволяет сделать вывод о том, что наиболее явно выраженным стресс фактором является *плохое рабочее оборудование*, что вызывает негативное отношение работников к используемой в трудовой деятельности технике. Определение данного стресс-фактора свидетельствует о взаимосвязи показателей доверия к технике с возникновением трудового стресса. Интересным будет рассмотрение данных характеристик в условиях высокого и низкого уровня доверия к технике (см.табл.6).



Рис 6. Ранжирование стрессогенных факторов по степени их значимости.

Таблица 6

Анализ результатов исследования трудового стресса сотрудников с различным уровнем доверием к технике, %

	Уровень трудового стресса		
	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
При высоком доверии к технике	37	63	0
При низком доверии к технике	24	48	28

Для объективности представленных результатов исследования был использован t- критерия Стьюдента, направленный на оценку различий величин двух выборок (результаты трудового стресса у работников с высоким уровнем доверия к технике (n-79) и низким (n-48)). Результат: $t_{Эмп} = 6.5$ при критических значениях $p \leq 0.05$ (1.9), $p \leq 0.01$ (2.6). Полученное эмпирическое значение t (6.5) находится в зоне высокой значимости различий. А это значит, что расхождения между распределениями статистически достоверны (анализ математических данных подтверждает гипотезу о влиянии феномена доверия к технике на возникновение трудового стресса), то есть при высоких показателях доверия к технике уровень трудового стресса ниже, чем в условиях низкого доверия к технике.

Кроме того, психологическое напряжение, связанное с выполнением трудовых задач, зависит и от частоты возникновения стрессовых ситуаций на рабочем месте. С целью установления корреляционной связи между силой стресса и частотой его возникновения в условиях разного уровня доверия к технике использовался r критерий Спирмена. С помощью коэффициента корреляции нами были получены результаты линейной связи. В результате автоматизированной системы обработки данных были получены следующие результаты: при высоком уровне доверия к технике коэффициент корреляции равен $r = (0.639)$ на уровне значимости 0.01, что свидетельствует о средней корреляции. При низком уровне доверия к технике коэффициент корреляции равен $r = (0.771)$, что подтверждает высокую степень связи.

С помощью методов математической статистики нами было установлено, что в условиях высокого доверия к технике связь между силой стресса у работников предприятия и частоте его возникновения не значительна, в отличие от показателей корреляционной связи при низком доверии работников к технике, где степень связи высокая.

В целях доказательства гипотезы (H_1), о том, что при высоком уровне доверия к технике частота возникновения трудового стресса значительно ниже, чем в условиях низкого доверия к технике, был использован также t- критерий Стьюдента. Посредством автоматизированной системы обработки данных были получены следующие результаты: $t_{Эмп} = 5.5$. Критические значения t $p < 0.01$. Результаты математических данных свидетельствуют о значительных различия между двумя распределениями, следовательно, они статистически достоверны (гипотеза H_1 принимается).

На основании результатов исследования были сделаны выводы:

- эмпирически установлено (теоретическое предположение), что доверия работников к технике влияет на формирование симптомов «синдрома эмоционального выгорания»;
- выявлено, что, чем выше уровень доверия к технике, тем выше уровень эмоциональной устойчивости при работе со сложным техническим оборудованием;
- посредством выборки у работников электростанции выявлены следующие различия: особенности «профессионального выгорания» в условиях высокого и низкого уровня доверия к технике различно в зависимости от типа профессиональной деятельности;

- доказано, что при высоком уровне доверия к технике показатели трудового стресса низкие или вовсе отсутствуют, в отличие от низкого уровня доверия к технике, где трудовой стресс имеет высокие показатели, то есть, чем выше степень доверия к технике, тем ниже уровень трудового стресса.

В заключении диссертационной работы обобщаются основные результаты теоретического и эмпирического исследования, формируются основные выводы:

В результате *теоретического анализа* сформулированы следующие выводы:

1. Доверие работников к технике вносит существенный вклад в производственно-трудовой процесс.
2. Доверие к технике является важным показателем производственно-трудовых отношений работников, позитивным фактором трудовой деятельности, помогающим сохранять отношения между субъектами, отчасти переводя их из плоскости трудовых в плоскость межличностных.
3. Доверие к технике основано на междисциплинарных формах исследования, включающих взаимодействие психологии труда, инженерной психологии, эргономики с другими научными дисциплинами - с психологией личности, социальной психологией, философией и с системными исследованиями, что подтверждает многогранность данного научного феномена.

В результате *эмпирического исследования* было выявлено, что:

- доверие работников к технике влияет на эмоциональные показатели отношения к труду такие как: *эмоциональная устойчивость и как следствие симптомы эмоционального выгорания* (при высоком доверии к технике симптомы выгорания ниже или вовсе отсутствуют в отличие от низкого доверия к технике); на показатели *трудового стресса*, которые при высоком доверии к технике значительно ниже, чем при низком доверии;
- доверие работников к технике влияет на профессиональные показатели отношения к труду такие как: *удовлетворённость трудом и привлекательность труда*. Среди разнообразия компонентов удовлетворённости трудом наиболее значимое влияние доверие работников к технике оказывает на профессиональные достижения, взаимоотношения с коллегами и интерес к работе в целом. Обнаружено, что чем выше уровень доверия к технике, тем выше как общий показатель удовлетворённости трудом, так и отдельные его компоненты;
- доверие работников к технике влияет на социально-психологические показатели отношения к труду такие как: *психологический климат в трудовом коллективе*. В процессе анализа эмпирических данных установлено, что существует взаимосвязь между конфликтными (напряжёнными) отношениями в трудовом коллективе и доверием к технике. Обнаружено, что чем выше уровень доверия к технике, тем выше уровень комфортности, и наоборот, чем ниже уровень доверия к технике, тем выше показатели конфликтности в коллективе;
- в условиях высокого доверия к технике уверенность в безопасности рабочей технике значительно выше, чем в условиях низкого доверия к технике, так же как и удовлетворённость собственными достижениями;

- доверие работников к технике влияет мотивационные показатели отношения к труду. В процессе анализа эмпирических данных рассмотрено влияние доверия работников к технике на внешнюю и внутреннюю мотивацию сотрудников производства. Установлено, что при высоком доверии к технике показатели внутренней мотивации деятельности более устойчивы, чем при низком доверии. Однако наши предположения о влиянии доверия работников к технике на внешне положительный и внешне отрицательный мотив профессиональной деятельности не получили своё подтверждения в процессе исследования;
- отношение работников к технике влияет на формирование уверенности в себе и определяет модель как профессионального, так и личностного поведения в трудовом коллективе. В процессе эмпирического исследования была подтверждена гипотеза о взаимосвязи и влиянии доверия работников к технике на уверенность в себе при взаимодействии с рабочей техникой различной категории сложности.

Таким образом, поставленные нами гипотезы нашли своё подтверждения, полученные результаты исследования составляют научную новизну и теоретическую значимость проведенного эмпирического исследования. Предметом практического интереса и дальнейшей разработки может стать комплексное рассмотрение конструкта доверия к технике с самых разных профессиональных сторон, в контексте продолжения изучения доверия работников к технике с точки зрения безопасности для выполнения трудовых задач.

Публикации, отражающие основное содержание диссертации.

Статьи в ведущих рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК МОН РФ

1. Шатунова, Е.А. Доверие работников к технике как фактор психологической комфортности в трудовом коллективе [Текст] / Е.А. Шатунова // Вестник томского государственного педагогического университета: издательство Томского государственного педагогического университета (Томск).- 2013.- №6.- С. 184-189.- (<http://elibrary.ru/item.asp?id=20167531>). (0,56 п.л.).
2. Шатунова, Е.А. Анализ влияния феномена доверия к технике на удовлетворённость трудом специалистов угольной промышленности [Текст] / Е.А. Шатунова // Журнал «Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки» г. Краснодар.- 2013.- № 2.- С. 304-307. (<http://elibrary.ru/item.asp?id=18972503>). (0,43 п.л.).
3. Шатунова, Е.А. Исследование взаимосвязи феномена доверия к технике и локус контроля работников промышленных предприятий и организаций [Текст] / Е.А. Шатунова // Журнал «В мире научных открытий» г.Красноярск.-2013.-№11.-С.370-384.- (<http://elibrary.ru/item.asp?id=20786309>). (0,57 п.л.).
4. Шатунова, Е.А. Особенности профессионального выгорания у представителей технических профессий с разным уровнем доверия к технике [Текст] / Е.А. Шатунова // журнал Новое в психолого-педагогических исследованиях издательство: Московский психолого-социальный университет.-2014.-№1.-С.117-128. – (<http://elibrary.ru/item.asp?id=21694773>). (0,93 п.л.).

Статьи в журналах и сборниках научных трудов

5. Шатунова, Е.А. Феномен доверия к технике как фактор трудовой активности личности в профессиональной деятельности [Текст] / Е.А.

- Шатунова // Современная психология: теория и практика: сборник материалов научно-практической конференции Институт стратегический исследований г.Волгоград, 2011. С. 282.
6. Шатунова, Е.А. Актуальность проблемы исследования феномена доверия и недоверия к технике в условиях производственно - трудовых отношений [Текст] / Е.А. Шатунова // Теория и практика современной науки: сборник материалов IV Международной научно-практической конференции г.Волгоград, 2011. С.730.
 7. Шатунова, Е.А. Психология доверия и недоверия к технике как предмет научного исследования [Текст] / Е.А. Шатунова // Проблемы и возможности современной науки: сборник материалов II Международной заочной научно-практической конференции (Министерство образования и науки РФ МОО фонд развития науки г. Тамбов); 2011. С.86-89.
 8. Шатунова, Е.А. Значение доверия в профессиональной деятельности специалистов, взаимодействующих с разной категорией техники [Текст] / Е.А. Шатунова // Социология и психология: вклад в развитие личности и общества: сборник материалов II Международной заочной научно-практической конференции, 2012. С. 38.
 9. Шатунова, Е.А. Доверия в системе управления техникой как феномен научной реальности [Текст] / Е.А. Шатунова // Актуальные научные вопросы: реальность и перспективы: сборник материалов Международной заочной научно-практической конференции. 2012. С. 53-55.
 10. Шатунова, Е.А. Феномен доверия к технике как фактор оценки трудового стресса на производстве [Текст] / Е.А. Шатунова // Инновации в науке: материалы XI Международной научно-практической конференции г. Новосибирск, 2012. С.78.
 11. Шатунова, Е.А. Доверие к технике в представлении специалистов, взаимодействующих с большегрузными машинами в условиях крайнего севера [Текст] / Е.А. Шатунова // научный журнал: общественные науки. М, 2013. С. 261.
 12. Шатунова, Е.А. Исследование привлекательности труда в условиях различного уровня доверия к технике у специалистов технических профессий [Текст] / Е.А. Шатунова // Интеграции науки и практики как механизм эффективного развития современного общества: сборник материалов международной заочной научно-практической конференции. Волгоград.: 2013. С. 137.
 13. Шатунова, Е.А. Исследование влияния феномена доверия к технике на мотивацию профессиональной деятельности рабочих промышленного производства [Текст] / Е.А. Шатунова // Научный журнал «Магистрант» центр социально-политических исследований «Премьер» г. Краснодар. 2013.С. 56-57.
 14. Шатунова, Е.А. Исследование показателей уверенности в себе у водителей угольной промышленности в условиях высокого и низкого доверия к технике [Текст] / Е.А. Шатунова // Научный журнал «Альманах современной науки и образования» г. Москва. 2013. С. 195.

Подписано в печать 15.01.2016. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Усл. печ. л. 1,87. Тираж 100. Заказ № 9
Редакционно-издательское управление
Тверского государственного университета
Адрес: 170100, г. Тверь, Студенческий пер. 12, корпус Б.
Тел. РИУ (4822) 35-60-63.

