

ДОВЕРИЕ ТЕХНИКЕ РАБОТНИКОВ С РАЗНЫМ СТАЖЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

© 2020 г. А.Ю. Акимова*

** Кандидат психологических наук, доцент,
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Горьковская
дирекция здравоохранения (ОАО «Российские железные дороги»), г. Нижний
Новгород;
E-mail: anna_ak@rambler.ru*

В статье представлены результаты исследования доверия технике работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта с разным стажем профессиональной деятельности. Использована авторская типология доверия технике, в соответствии с которой участники исследования были дифференцированы по типам, основанным на сочетании двух факторов: оценок работниками надежности и освоенности техники. Определено, что опыт взаимодействия с техникой, во-первых, является одним из факторов формирования типа доверия ей, во-вторых, способствует оптимизации степени доверия технике. Показано, что основания доверия работника технике могут меняться в зависимости от стажа деятельности.

Ключевые слова: доверие технике, тип доверия технике, опыт взаимодействия с техникой, надежность техники, освоенность техники.

ВВЕДЕНИЕ

Доверие человека технике играет значительную роль в «человеко-машинном» взаимодействии, способствует принятию решений и выбору действий по управлению техникой в сложных и неопределенных ситуациях. Результаты отечественных и зарубежных исследований доверия технике, проведенные в различных сферах жизнедеятельности человека подтверждают эту роль (Купрейченко, 2012; Шатунова, 2015; Шляховая, 2018; Coeckelbergh, 2012; Corritore at al., 2003; de Vries at al., 2003; Dzindolet at al., 2003; Kelly at al., 2003; Lee, Moray, 1992; Lee., See, 2004; Muir, 1994; Muir, Moray, 1996; и др.). Указанные исследования, в основном, были посвящены

изучению содержания, структуры, факторов, условий формирования доверия человека технике. При этом, многие авторы отмечали, что опыт взаимодействия с техникой является значимым фактором доверия ей (Купрейченко, 2012, Jian, Bisantz, Drury, 2000; Lee, Moray, 1992; Muir, 1994; Muir, Moray, 1996; Waern, Ramberg, 1996, и др.).

Однако эмпирических исследований, направленных на изучение взаимосвязи доверия технике с опытом ее управления, особенностей проявления доверия технике в зависимости от длительности взаимодействия с ней, крайне мало. Учитывая, что многими авторами отмечается значимость опыта взаимодействия с техникой для проявления доверия ей, мы предположили, что тип доверия работника технике связан со стажем его профессиональной деятельности как необходимым условием приобретения такого опыта.

Цель данной работы заключалась в изучении доверия работников эксплуатируемой ими технике при различном стаже профессиональной деятельности.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

В основе существующих исследований доверия человека технике лежат различные подходы к его изучению. В определенной степени это связано со сложностью самого доверия исходно как социально-психологического феномена, изучение которого носит междисциплинарный характер и отсутствием у исследователей единого мнения относительно его сущности (Купрейченко, 2008; Скрипкина, 2014; и др.). В отечественной психологии в основе изучения доверия в большинстве работ лежит общепсихологическая категория отношения (Мясищев В.Н., 1995; Ломов, 1984). В связи с этим, доверие технике рассматривается в данном исследовании как отношение к ней человека, которое возникает и проявляется во взаимодействии с техникой и выполняет функцию регуляции этого взаимодействия (Акимова, 2013б; Купрейченко, 2012; Шатунова, 2015; и др.).

В предыдущих исследованиях автором статьи была обоснована 2-х факторная структура доверия работника технике, в соответствии с которой доверие основывается на его оценках надёжности и освоенности техники (Акимова, 2013б). Оценка надёжности

отражает сложившееся представление работника о стабильности и исправности работы техники, а оценка освоенности — о собственной способности управлять ею. И та, и другая оценка может иметь высокое, среднее или низкое значение. На основе различных сочетаний значений оценок надёжности и освоенности было выделено 9 типов доверия работника технике. Указанные типы различались, во-первых, по уровню доверия технике (высокий, средний, низкий), во-вторых — по согласованности или несогласованности оценок надёжности и освоенности техники (согласованные типы характеризуются одинаковыми значениями оценок, несогласованные — разными значениями). Типы доверия работников технике представлены в Табл. 1.

Табл. 1. Типы доверия работников технике

<i>Сокращенное название типа доверия технике*</i>	<i>Характеристики типа доверия технике</i>			
	<i>Уровень доверия технике</i>	<i>Согласованный/ несогласованный</i>	<i>Оценка надёжности</i>	<i>Оценка освоенности</i>
Нв/Ов	высокий	согласованный	высокая	высокая
Нс/Ов	высокий	несогласованный	средняя	высокая
Нв/Ос	высокий	несогласованный	высокая	средняя
Нс/Ос	средний	согласованный	средняя	средняя
Нн/Ов -	средний	несогласованный	низкая	высокая
Нв/Он -	средний	несогласованный	высокая	низкая
Нн/Он	низкий	согласованный	низкая	низкая
Нс/Он	низкий	несогласованный	средняя	низкая
Нн/Ос	низкий	несогласованный	низкая	средняя

*Первые буквы в сокращениях: Н – надёжность или О – освоенность; вторые буквы в сокращениях: в – высокая, с – средняя, н – низкая.

Типы, основанные на сочетаниях только двух высоких оценок или одной высокой и одной средней оценкой надёжности и освоенности техники, были отнесены к высокому уровню доверия технике; (Нв/Ов, Нс/Ов, Нв/Ос), основанные на сочетаниях только двух средних оценок или одной высокой и одной низкой оценкой надёжности и освоенности — к среднему уровню; (Нс/Ос, Нв/Он, Нв/Он), основанные на сочетаниях только двух низких оценок или одной средней и одной низкой оценок надёжности и освоенности — к низкому уровню (Нн/Он, Нс/Он, Нн/Ос).

Три типа доверия технике (Нв/Ов, Нс/Ос, Нн/Он), основанные на сочетании одинаковых оценок надёжности и освоенности, отнесены к согласованным, остальные

шесть (Нс/Ов, Нв/Ос, Нв/Он, Нн/Ов, Нн/Ос, Нс/Он), основанные на сочетании неодинаковых оценок (например, тип Нс/Ов – со средней оценкой надежности и высокой оценкой освоенности) – несогласованным типам доверия работника технике.

Предложенная типология доверия работника технике была эмпирически подтверждена в предыдущих исследованиях (Акимова, 2013б; и др.).

МЕТОДИКА

Для проверки предположения о связи типа доверия работника технике со стажем деятельности было проведено исследование 382 работников локомотивных бригад, работа которых связана с управлением железнодорожной техникой. Формирование выборки проводилось методом случайного отбора.

Для дифференцирования работников по типам доверия технике был использован авторский опросник «Доверие машиниста локомотива к технике» (Акимова, 2013а). В результате каждый работник был отнесен к одному из 9 указанных в Табл.1 типов. Количество работников каждого типа и средний стаж деятельности работников, отнесенных к разным типам доверия технике, приведены в Табл. 2.

Табл.2. Количество работников каждого типа и средний стаж деятельности работников, отнесенных к разным типам доверия технике

<i>Тип доверия технике</i>	<i>Кол-во работников</i>	<i>Средний стаж работы (лет)</i>
Нв/Ов	27	8,4
Нс/Ов	26	9,8
Нв/Ос	26	7,1
Нс/Ос	193	8,5
Нн/Он	24	7,8
Нс/Он	22	8,5
Нн/Ос	55	8,1
Нн/Ов	8	8,5
Нв/Он	1	13,8
<i>Итого:</i>	<i>382</i>	<i>8,43</i>

Из Табл. 2 видно, что, во-первых, распределение работников по типам доверия технике не является равномерным. В исследуемой выборке наибольшее количество работников (51%) были отнесены к типу Нс/Ос (средний и согласованный уровень доверия), и только 2% работников - к типам Нн/Ов и Нв/Он (средний и

несогласованный уровень доверия). Это соответствует данным ранее проведенных исследований и может свидетельствовать о том, что такое распределение по типам доверия технике характерно в целом для работников локомотивных бригад. Во-вторых, в группах, отличающихся типами доверия технике, представлены работники с разным стажем деятельности. Однако, средний стаж работников в этих группах, имеет близкие значения, не различающиеся статистически значимо. Данные о работниках со стажем, отнесенных к типам Нн/Ов и Нв/Он, далее не рассматривались вследствие их малочисленности.

Для анализа полученных данных использовался метод поперечных срезов. Участники исследования были объединены в 5 групп, отличающихся стажем деятельности. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием методов частотного анализа, сравнения распределений по критерию χ^2 -Пирсона. Обработка и анализ данных проводились с использованием компьютерных программ Microsoft Office Excel 2007, IBM SPSS Statistics 22.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Абсолютное количество работников разных типов в каждой группе и их относительное количество (в % от численности соответствующей группы) приведено в Табл. 3.

Обращают на себя внимание следующие результаты:

1. Относительное количество работников с типом Нс/Ос (средний и согласованный уровень доверия технике) в группе со стажем работы более 20 лет составляет 53%, что больше, чем в группе со стажем до 5 лет - 41% (различия статистически значимы по критерию согласия χ^2 Пирсона, $\chi^2=5,50$; $p=0,019$). Относительное количество работников с типами Нв/Ов (высокий и согласованный уровень доверия технике), Нн/Он (низкий и согласованный тип доверия технике) в группе со стажем более 20 лет (по 4% каждого типа) меньше, чем в группе со стажем до

5 лет – по 11 % (различия статистически значимы по критерию согласия χ^2 Пирсона, $\chi^2=3,98$; $p=0,048$).

Табл. 3. Представленность работников разных типов доверия технике в группах с разным стажем профессиональной деятельности

Тип доверия технике	Стаж работы									
	До 5 лет		6-10 лет		11-15 лет		16-20 лет		Более 20 лет	
	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол- во	%	Кол-во	%
НВ/ОВ	6	11	11	7	5	7	3	7	2	4
Нс/ОВ	2	4	13	8	4	6	5	12	2	4
НВ/Ос	6	11	9	5	4	6	2	5	5	9
Нс/Ос	22	41	84	52	38	53	20	48	29	53
Нн/Он	6	11	10	6	4	6	2	5	2	4
Нс/Он	2	4	12	7	5	7	1	2	2	4
Нн/Ос	7	13	20	12	8	11	8	20	12	22

Относительное количество работников с согласованными типами доверия технике в группах со стажем деятельности более 20 лет и до 5 лет (61% и 63% соответственно) отличается незначительно (Рис. 1).

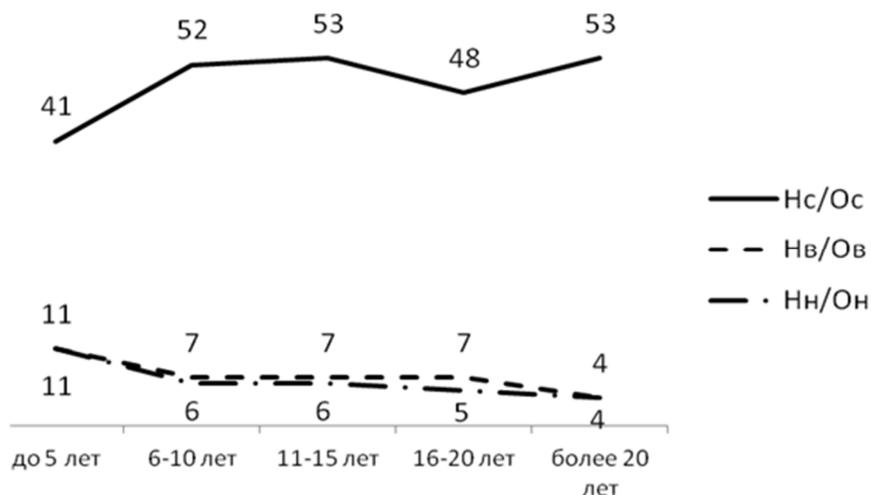


Рис. 1. Представленность работников с согласованными типами доверия технике НВ/ОВ, Нс/Ос, Нн/Он в группах с разным стажем работы (%).

2. При стаже деятельности до 11-15 лет наблюдается примерно равное относительное количество работников с типом Нн/Ос (низкая оценка

надежности/средняя оценка освоенности) и с типами Нн/Он и Нс/Он (низкая оценка освоенности и низкая/средняя оценка надежности соответственно). При стаже деятельности более 15 лет наблюдается значительное увеличение относительного количества работников с типом Нн/Ос и значительное суммарное уменьшение относительного количества работников с типами Нн/Он и Нс/Он (указанные различия статистически значимы по критерию χ^2 -Пирсона при уровне значимости $p \leq 0,05$) (Рис. 2).

Необходимо отметить, что общее количество работников с типами низкого доверия технике в группах с разным стажем работы отличается незначительно (от 24% до 28%).

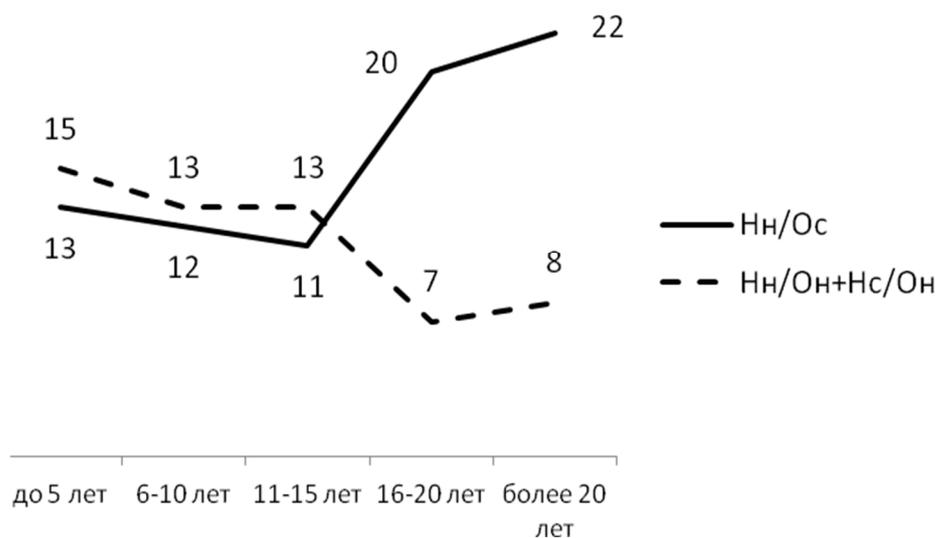


Рис. 2. Представленность работников с типами низкого доверия технике: Нн/Ос, Нн/Он и Нс/Он в группах с разным стажем работы (%).

3. При стаже работы до 5 лет относительное количество работников с типами высокого доверия технике Нв/Ов и Нв/Ос (высокая оценка надежности и высокая/средняя оценки освоенности соответственно) больше (по 11%), чем количество работников с типом высокого доверия технике Нс/Ов (средняя оценка надежности/высокая оценка освоенности) (4%). При длительном стаже работы (16-20 лет) наблюдается обратное соотношение: относительное количество работников с типом Нс/Ов составляет 12%, что значительно больше, чем относительное количество

работников с типами Нв/Ов и Нв/Ос (7% и 5% соответственно) (Рис. 3). Все указанные различия статистически значимы по критерию χ^2 -Пирсона при уровне значимости $p \leq 0,05$.

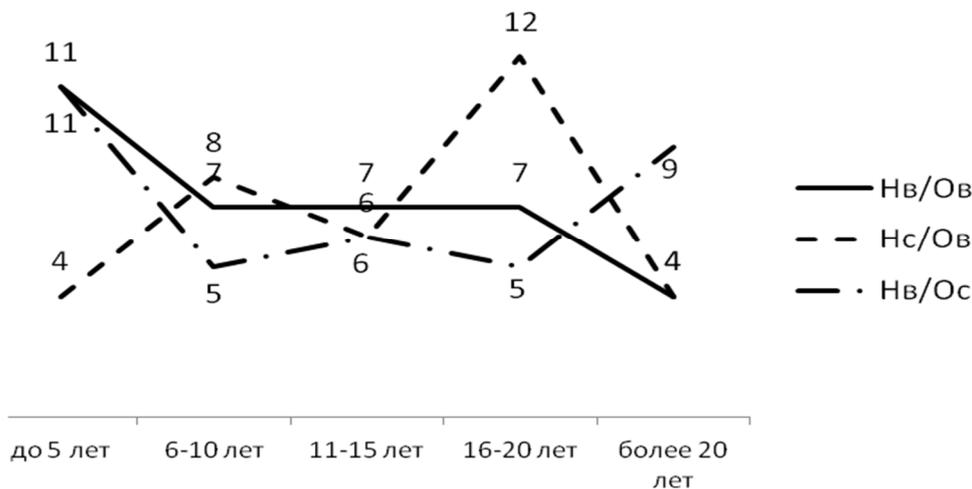


Рис. 3. Представленность работников с типами высокого доверия технике: Нв/Ов, Нс/Ов, Нв/Ос в группах с разным стажем работы (в %).

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В группах с разным стажем деятельности представлены практически все типы доверия технике. Вместе с тем, имеет место нелинейный характер распределения работников с разными типами доверия технике в зависимости от стажа профессиональной деятельности.

Согласно полученным данным, с возрастанием стажа деятельности уменьшается относительное количество работников с полярно выраженными — высокими или низкими — оценками надежности и освоенности техники. При этом относительное количество работников со средними оценками надежности и освоенности, напротив, увеличивается. Можно полагать, что у некоторых работников, первоначально имеющих крайние по выраженности — высокие или низкие — показатели доверия технике, с возрастанием

стажа деятельности, а значит и опыта взаимодействия с техникой, происходит изменение этих оценок от крайних значений ближе к средним. Это может быть обусловлено, в частности, проверкой работниками реальных показателей надежности техники и своей способности управлять ей в различных, в том числе в сложных и опасных, условиях ее эксплуатации. В результате, слишком высокое, первоначально необоснованное доверие технике, может несколько снизиться, а необоснованно низкое первоначальное доверие — повыситься за счет изменения указанных оценок.

Результаты исследования свидетельствуют о том, что среди работников с типами низкого доверия технике с увеличением стажа работы значительно снижается количество тех, кто имеет низкую субъективную оценку освоенности техники. Кроме того, среди работников с типами высокого доверия технике с небольшим стажем работы (до 5 лет) наибольшее количество тех, кто имеет высокую субъективную оценку надежности техники; а при стаже работы 16-20 лет больше работников, имеющих более высокую субъективную оценку освоенности техники по сравнению с субъективной оценкой надежности техники. Учитывая нелинейный характер выявленных взаимосвязей, затруднительно однозначно ответить на вопрос о том, какие факторы обуславливают изменение этих оценок. На данном этапе исследования можно предположить, что оценка надежности техники может снижаться вследствие ее нарастающей изношенности, либо вследствие восприятия некоторыми работниками с большим стажем деятельности новых (автоматических, «интеллектуальных») устройств ее управления опасными, плохо поддающимися контролю, а значит — ненадежными. В то же время, изменения оценки освоенности техники могут быть связаны с возрастанием профессиональных умений и навыков работников при длительном стаже работы. Такие размышления позволяют сделать предположение о соотношении стажа деятельности работников и опытом их работы. В данном случае, опыт может быть рассмотрен с точки зрения изменения оценок надежности и освоенности техники под воздействием различных факторов (включая факторы производственной деятельности, индивидуальные особенности работников, и др.). Вместе с тем, такие изменения можно рассматривать только в качестве тенденции,

т.к. указанные изменения при увеличении стажа деятельности происходят не у всех работников, что подтверждается сложными нелинейными соотношениями количества работников с разными типами доверия технике в зависимости от стажа.

Полученные результаты, свидетельствуют о том, что длительность взаимодействия с техникой является одним из факторов формирования типа доверия работника технике.

ВЫВОДЫ

1. Длительность взаимодействия с техникой является одним из факторов формирования типа доверия работника технике.

2. Количество работников с типами доверия технике, характеризующимися согласованными полярными - только высокими или только низкими — субъективными оценками надежности и освоенности техники, уменьшается с увеличением стажа работы.

3. При увеличении длительности взаимодействия с техникой изменяется соотношение факторов, определяющих тип доверия технике:

- среди работников с типами низкого доверия технике с увеличением стажа работы значительно снижается количество тех, кто имеет низкую субъективную оценку освоенности техники;

- среди работников с типами высокого доверия технике с небольшим стажем работы наибольшее количество тех, кто имеет высокую субъективную оценку надежности техники, а при длительном стаже работы больше работников, имеющих более высокую субъективную оценку освоенности техники.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая, что доверие технике является одним из регуляторов деятельности работников, к перспективным направлениям исследований можно отнести изучение, во-первых, комплекса факторов, определяющих оценки работниками надежности и освоенности техники с возрастанием их профессионального стажа, и, во-вторых,

возможностей целенаправленного управления этими факторами в целях повышения эффективности взаимодействия работников с техникой.

Данные полученные на выборке работников локомотивных бригад железнодорожного транспорта, на наш взгляд, применимы и к другим длительно эксплуатируемым видам транспорта и техники.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Акимова А.Ю. Методика оценки доверия машиниста локомотива к технике // Психологический журнал, 2013а. Том 34. № 1. С. 109-120.
- Акимова А.Ю. Эффективность профессиональной деятельности работников с разными типами доверия технике (на примере работников локомотивных бригад): дисс...канд. психол. наук. М., 2013б.
- Купрейченко А.Б. Психология доверия и недоверия. М.: Изд во «Институт психологии РАН», 2008. 564 с.
- Купрейченко А.Б. Доверие и недоверие технике и социотехническим системам: обоснование методического подхода // Актуальные проблемы психологии труда, инженерной психологии и эргономики. Выпуск 4 / Под ред. В.А. Бодрова, А.Л. Журавлева. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2012. – С. 331-350.
- Ломов Б.Ф. Методологические и теоретические проблемы психологии. М.: Наука, 1984. 444 с.
- Мясищев В.Н. Психология отношений / В.Н. Мясищев / под ред. А.А. Бодалева / М.: Изд-во «Институт практической психологии», Воронеж: НПО «МОД ЭК», 1995. 356 с.
- Скрипкина Т.П. Проблема доверия в отечественной психологии // Психология общения и доверия: теория и практика: Сборник материалов Международной конференции УРАО, ПИ РАО, МГУ.- 6-7 ноября 2014г./ Под ред. Т.П. Скрипкиной. -М.: Университет РАО, 2014. С.48-51.
- Шатунова Е.А. Доверие работников к технике как фактор их отношения к труду. Дисс. ... канд. психол. наук. Тверь. 2015. 241с.

- Шляхова Е.В. Доверие как фактор развития социотехнической среды в VUCA-мире // Тенденции и перспективы развития социотехнической среды: материалы IV международной научно-практической конференции/ отв. ред. И.Л. Сурат. М.: Изд-во СГУ, 2018. С. 463-470.
- Coeckelbergh M. Can we trust robots? // *Ethics and Information Technology*, 2012. Vol.14. P. 53–60. DOI 10.1007/s10676-011-9279-1.
- Corritore C. L., Kracher B., Wiedenbeck S. On-line trust: concepts, evolving themes, a model//*International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 58, Is. 6, 2003, P. 737-758.
- de Vries P., Midden C., Bouwhuis D. The effects of errors on system trust, self-confidence, and the allocation of control in route planning. *International Journal of Human-Computer Studies*, 58, 2003. P. 719–735.
- Dzindolet M., Peterson S., Pomranky R., Pierce L.G., Beck H.P. The role of trust in automation reliance//*International Journal of Human-Computer Studies*, Vol. 58, Is. 6, 2003. P.697-718
- Jian J.Y. Bisantz A.M., Drury C.G. Foundations for an empirically determined scale of trust in automated systems. *International Journal of Cognitive Ergonomics*, 2000. Vol. 4, No 1. P. 53–71.
- Kelly C., Boardman M., Goillau P., Jeannot E. Guidelines for Trust in Future ATM Systems: A Literature Review. *EUROCONTROL*. 1.0 edition, 2003. 52 p.
- Lee J., Moray N. Trust, control strategies and allocation of function in human-machine systems. *Ergonomics*, 1992. Vol. 35, No 10. P. 1243–1270.
- Lee J., See K. Trust in technology: Designing for appropriate reliance // *Human Factors*, Vol. 46, No 1, 2004. P. 50-58.
- Muir B.M., Moray N. Trust in automation: Part II. Experimental studies of trust and human intervention in a process control simulation. *Ergonomics*, 1996. Vol. 39, P.P. 429-460.
- Muir B.M. Trust in automation. Part I. Theoretical issues in the study of trust and human intervention in automated systems // *Ergonomics*. Vol. 37. 1994. P.1905-1922.
- Waern Y., Ramberg R. People's perception of human and computer advice. *Computers in Human Behavior*, 1996. Vol. 12, P. 17-27. .

TRUST TO THE EQUIPMENT OF EMPLOYEES WITH DIFFERENT EXPERIENCE OF PROFESSIONAL ACTIVITY

© 2020 Anna Yu. Akimova*

* *Ph.D., docent;*

*Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, Gorky Health Directorate (Russian Railways OJSC), Nizhni Novgorod;
E-mail: anna_ak@rambler.ru*

The results of the study of trust to the equipment of employees of locomotive brigades of railway transport with different experience of professional activity are presented in the article. The author's typology of trust to the equipment was used, according to which the participants of the study were differentiated by types based on a combination of two factors: estimates by employees of reliability and mastery of equipment. It has been determined that experience of interaction with equipment, firstly, is one of the factors of formation of a type of trust to it, secondly, contributes to optimization of the degree of trust to the equipment. It is shown that the grounds of trust of the employee of the equipment can change depending on the length of activity.

Keywords: trust to the equipment, type of trust to the equipment, experience of interaction with the equipment, reliability of the equipment, familiarity of the equipment.

REFERENCES

- Akimova A.Yu. Metodika otsenki doveriya mashinista lokomotiva k tekhnike [Method for assessment of trust of locomotive driver in equipment]. Psikhologicheskii zhurnal [Psychological journal]. 2013a. Vol. 34. no 1. pp. 109-120.*
- Akimova A.Yu. Effektivnost' professional'noi deyatel'nosti rabotnikov s raznimi tipami doveriya tekhnike [Effectiveness of professional activity of employees with different types of trust to equipment].*

trust to technique (on the example of the machinists of locomotive brigades)]. Diss. ... kand. psikhol. nauk. Moscow, 2013b. 190 p.

Kupreichenko A.B. Psikhologiya doveriya i nedoveriya [Psychology of trust and distrust]. Moscow: Izd vo «Institut psikhologii RAN», 2008. 564 p.

Kupreichenko A.B. Doverie i nedoverie tekhnike i sotsiotekhnicheskim sistemam: obosnovanie metodicheskogo podkhoda [Trust and Distrust to the Technique and Socio-Technical Systems: Statement of the Problem and the Study approach justification]. Aktual'nye problemy psikhologii truda, inzhenernoi psikhologii i ergonomiki. Vypusk 4. [Actual problems of labor psychology, engineering psychology and ergonomics. Issue 4]. In V.A. Bodrov, A.L. Zhuravlev (eds.). Moscow: Izd-vo «Institut psikhologii RAN». 2012. pp. 331-350.

Lomov B.F. Metodologicheskie i teoreticheskie problemy psikhologii [Methodological and theoretical problems of psychology]. Moscow: Izd-vo: «Nauka», 1984. 444 p.

Myasishchev V.N. Psikhologiya otnoshenii [Psychology of relationships]. In Bodalev A.A. (ed.). Moscow: Izd-vo «Institut prakticheskoi psikhologii», Voronezh: NPO «MODEK», 1995. 356 p.

Skripkina T.P. Problema doverija v otechestvennoj psihologii [The problem of trust in Russian psychology] // Psihologija obshhenija i doverija: teorija i praktika [Psychology of communication and trust: theory and practice]: Sbornik materialov Mezhdunarodnoj konferencii URAO, PI RAO, MGU.- 6-7 nojabrja 2014/ In Skripkina T.P. (eds.). Moscow: Universitet RAO, 2014. pp. 48-51.

Shatunova E.A. Doverie rabotnikov k tekhnike kak faktor ikh otnosheniya k trudu [Employees' trust in technology as a factor of their attitude to work]. Diss. ... kand. psikhol. nauk. Tver'. 2015. 241p.

Shlyakhovaya E.V. Doverie kak faktor razvitiya sotsiotekhnicheskoi sredy v VUCA-mire [Trust as a factor in the development of the sociotechnical environment in the VUCA world]. Tendentsii i perspektivy razvitiya sotsiotekhnicheskoi sredy [Trends and prospects of development of the sociotechnical environment]: materialy IV mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii/ In Surat I.L. (eds.). Moscow: Izd-vo SGU, 2018. pp. 463-470.

Coeckelbergh M. Can we trust robots? Ethics and Information Technology, 2012. Vol.14. pp. 53–60. DOI 10.1007/s10676-011-9279-1.

- Corritore C. L., Kracher B., Wiedenbeck S. On-line trust: concepts, evolving themes, a model. International Journal of Human-Computer Studies, Vol. 58, No. 6, 2003, pp. 737-758.*
- de Vries P., Midden C., Bouwhuis D. The effects of errors on system trust, self-confidence, and the allocation of control in route planning. International Journal of Human-Computer Studies, 58, 2003. pp. 719–735.*
- Dzindolet M., Peterson S., Pomranky R., Pierce L.G., Beck H.P. The role of trust in automation reliance. International Journal of Human-Computer Studies, Vol. 58, No. 6, 2003. pp.697-718*
- Jian J.Y. Bisantz A.M., Drury C.G. Foundations for an empirically determined scale of trust in automated systems. International Journal of Cognitive Ergonomics, 2000. Vol. 4, No 1. pp. 53–71.*
- Kelly C., Boardman M., Goillau P., Jeannot E. Guidelines for Trust in Future ATM Systems: A Literature Review. EUROCONTROL. 1.0 edition, 2003. 52 p.*
- Lee J., Moray N. Trust, control strategies and allocation of function in human-machine systems. Ergonomics, 1992. Vol. 35, No 10. pp. 1243–1270.*
- Lee J., See K. Trust in technology: Designing for appropriate reliance. Human Factors, Vol. 46, No 1, 2004. pp. 50-58.*
- Muir B.M., Moray N. Trust in automation: Part II. Experimental studies of trust and human intervention in a process control simulation. Ergonomics, 1996. Vol. 39, pp. 429-460.*
- Muir B.M. Trust in automation. Part I. Theoretical issues in the study of trust and human intervention in automated systems. Ergonomics. Vol. 37. 1994. pp.1905-1922.*
- Waern Y., Ramberg R. People's perception of human and computer advice. Computers in Human Behavior, 1996. Vol. 12, pp. 17-27.* Vilotatykh, A.V. (2018) Memetika kak instrument sovremennogo informatsionnogo protivoborstva [Memetics as a tool of modern information warfare]. Problemy natsional'noi strategii. Moscow: Publ. RISI. 141—154.

The article was received: 23.01.2020. Published online: 31.03.2020.

Библиографическая ссылка на статью:

Акимова 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.

Akimova A.Yu. (2020). Doverie tehnikе rabotnikov s raznym stazhem professional'noj dejatel'nosti [Trust to the equipment of employees with different experience of professional activity]. *Institut Psikhologii Rossiyskoy Akademii Nauk. Organizatsionnaya Psikhologiya i Psikhologiya Truda* [Institute of Psychology of the Russian Academy of Sciences. Organizational Psychology and Psychology of Labor], 5 (1), 147-162.

Адрес статьи: <http://work-org-psychology.ru/engine/documents/document537.pdf>