

Феномен доверия как фактор надежности в авиации

The phenomenon of trust as a factor of reliability in aviation

Красильников Г.Т.^{1*}, Крачко Э.А.¹, Мальчинский Ф.В.¹
Krasilnikov G.T.^{1*}, Krachko E.A.¹, Malchinsky F.V.¹

¹Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, Краснодар, Российская Федерация

¹Hero of the Soviet Union A.K. Serov Krasnodar Higher Aviation School of Pilots, Krasnodar, Russian Federation

*gennadykras@mail.ru



Красильников Г.Т.



Крачко Э.А.



Мальчинский Ф.В.

Резюме. Цель. В данной статье на основании анализа литературных источников в отечественных и зарубежных публикациях выводится оценка влияния феномена доверия в авиации на безопасность и надежность полетов. Доверие является многофункциональным феноменом, который сравнительно недавно появился в отечественной научной психологии (середина 1990-х гг.), и вскоре стал предметом исследований во многих науках. Феномен доверия в научной психологии считается категорией повышенной сложности в связи с его высокой динамичностью и многофакторной зависимостью. Объектами доверия могут выступать отдельные люди, социальные группы и организации, а также различные явления материального и нематериального мира. Феномен доверия принято подразделять на доверие к себе, доверие к людям (социальное) и доверие к миру. **Методы.** Проведен анализ 49 источников тематической литературы, включающих статьи в научных журналах – 25, статьи в сборниках научных работ – 8, монографии – 15, авторефераты диссертаций – 1; из них труды отечественных авторов – 37, иностранных авторов – 12 научных трудов. **Результаты.** Прослежено формирование доверия в онтогенезе и его влияние на развитие личности в последующей жизни. Большое значение имеет базовое доверие, которое формируется в младенчестве в диаде взаимоотношений мать-ребенок и в последующем определяет жизненную позицию, существенно влияющую на социализацию и развитие личности, поведение человека в личной жизни и профессиональной деятельности. Проведен анализ структуры феномена доверия (когнитивный, эмоциональный, поведенческий аспекты), его феноменологии и социально-психологических функций. Установлено, что феномен доверия имеет важное значение в различных сферах жизни и деятельности отдельных людей и организаций, проявляясь в этических, социально-психологических, экономических, юридических и политических функциях. Рассмотрена возможность приложения установленных при исследовании феномена доверия положений к авиации. Выявлено, что уровень доверия в системах авиации (гражданской и военной) оказывает влияние на безопасность полетов. Особую важность имеет доверие в деятельности летчика, поскольку оказывает влияние на его адаптационные возможности при возникновении профессиональных экстремальных ситуаций. **Заключение.** Обоснована оценка феномена доверия в качестве фактора надежности деятельности авиационных систем. Наряду с этим устанавливается влияние доверия личности летчика на адаптацию и устойчивость к стрессу в условиях экстремальных ситуаций. Поэтому логично рассмотрение личностного доверия пилота как противострессового личностного ресурса. Следовательно, целесообразно продолжение исследований в направлении установления значения профессионального доверия летчика для повышения надежности полетов.

Abstract. Aim. Based on an analysis of Russian and foreign literary sources, the paper deduces an estimation of the effect of trust in aviation on the safety and reliability of flights. Trust is a multifunctional phenomenon that appeared in the Russian scientific psychology relatively recently (in the mid-1990s) and soon became an object of research in many branches of science. The phenomenon of trust in scientific psychology is a high-complexity category due to its highly dynamic nature and multifactorial dependence. Objects of trust might include individuals, social groups and organisations, as well as various material and non-material phenomena. The phenomenon of trust is conventionally subdivided into self-trust, trust in people (social) and trust in the world. **Methods.** 49 specialised literary sources were analysed. Those include papers in science journals (25), papers in proceedings (8), monographs (15), abstracts of theses (1), out of which 37 are by Russian and 12 are by foreign authors. **Results.** The development of trust was traced through the ontogeny, its effect on personality development throughout life was identified. Of great importance is the basic trust that burgeons in the infancy within the mother – child diad and later defines the view of life that significantly affects the

*socialization and personality development, behaviour in personal life and professional activities. The phenomenon of trust (cognitive, emotional, behavioural aspects), its phenomenology and psychosocial functions were analysed. It was established, that the phenomenon of trust is of significant importance in many spheres of life and activities of individuals and organisations. It is manifested in the ethical, psychosocial, economic, legal and political functions. The authors examine the applicability of the identified properties of trust in aviation. It was identified that the level of trust in aviation systems (civilian and military) affects flight safety. Of special importance is the trust in pilot operations, as it affects his/her adaptive capability in cases of professional emergencies. **Conclusion.** The paper substantiates the evaluation of the phenomenon of trust as a factor of reliability of an aviation system's operation. At the same time, the effect of trust in the pilot on the adaptation and stress tolerance in emergency situations is identified. It is logical to consider personal trust of a pilot as a personal antistress resource. Consequently, the research should continue in order to identify the value of a pilot's professional trust for the purpose of improving flight safety.*

Ключевые слова: безопасность полетов, феномен доверия – структура и функции, базисное доверие, доверие к себе, доверие в организациях, доверие в авиации.

Keywords: flight safety, phenomenon of trust, the structure and functions, basic trust, self-trust, trust in organisations, trust in aviation.

Для цитирования: Красильников Г.Т., Крачко Э.А., Мальчинский Ф.В. Феномен доверия как фактор надежности в авиации // Надежность. 2022. №4. С. 28-36. <https://doi.org/10.21683/1729-2646-2022-22-4-28-36>

For citation: Krasilnikov G.T., Krachko E.A., Malchinsky F.V. The phenomenon of trust as a factor of reliability in aviation. Dependability 2022;4:28-36. <https://doi.org/10.21683/1729-2646-2022-22-4-28-36>

Поступила 13.08.2022 / После доработки 19.10.2022 / К печати 15.12.2022

Received on: 13.08.2022 / Revised on: 19.10.2022 / For printing: 15.12.2022.

Введение. Несмотря на непрерывное совершенствование авиационной техники, проблема надежности и безопасности полетов сохраняет актуальность и привлекает интерес исследователей [1-8]. Согласно статистическим данным последних десятилетий, по причине человеческого фактора происходят от 50% до 90% летных происшествий [9, 10]. Под профессиональной надежностью летчика понимается безошибочное и стабильное выполнение заданных функций в течение определенного времени в любых условиях профессиональной деятельности [9, 11]. Причем под человеческим фактором подразумеваются не только ошибки летчика, но и ошибочные действия органов управления и обеспечения полетов. В научной литературе последнего времени активно обсуждается влияние феномена доверия на эффективность деятельности субъектов и организаций. Доверие присутствует во всех сферах личной и общественной жизни, поэтому имеет много аспектов своего рассмотрения. Понятие «доверие» отражает сложный многофункциональный феномен, который сравнительно недавно вошел в обиход отечественной научной психологии (середина 1990-х гг.), и вскоре стал предметом исследований во многих социо-гуманитарных науках [12]. Нам не встретилось исследований, посвященных влиянию феномена доверия на профессиональную деятельность в авиации. Однако при обращении к доверию оказывается, что при кажущейся самоочевидности и простоте его содержания оно отличается значительной неоднозначностью. А само понятие доверия в научной психологии считается категорией повышенной слож-

ности в связи с его высокой динамичностью и многофакторной зависимостью [12, 13]. Феномен доверия принято подразделять на доверие к себе, доверие к людям (социальное) и доверие к миру. Поэтому возникла необходимость провести предварительный теоретический анализ содержания и функций феномена доверия, чтобы установленные при исследовании положения приложить к профессиональной авиационной деятельности.

Методы. Проведен анализ 49 источников тематической литературы, включающих статьи в научных журналах – 25, статьи в сборниках научных работ – 8, монографии – 15, авторефераты диссертаций – 1; из них труды отечественных авторов – 37, иностранных авторов – 12 научных трудов.

Результаты и обсуждение. Сущность доверия имеет глубоко психологическую природу и служит основой как отношений между людьми, так и взаимодействия человека с миром в целом и даже с самим собой. Однако исследователи по-разному определяют доверие, считает Е.П. Ильин [13]. Д. Роттер определял доверие в человеческих взаимоотношениях как обобщенные ожидания человека относительно того, насколько можно положиться на слова, обещания другого человека или группы людей [14]. По Т.П. Скрипкиной, в качестве основополагающих признаков доверия современные исследователи выделяют эмоциональную близость, социальную идентичность, моральные добродетели, ролевые ожидания, договорные обязательства. А в основе доверия рассматриваются базовые потребности человека в совместности, общности, а также социаль-

ные потребности в сотрудничестве и кооперации [15]. В.П. Зинченко считает, что один из главных источников доверия – вещи, которые нас окружают, ибо им не доверять трудно [16]. И.В. Антоненко подчеркивает универсальность наличия доверия во всех формах жизнедеятельности человека и определяет его тотальным феноменом современного общества [17]. Объектами доверия могут выступать отдельные люди, как носители определенных социальных ролей, социальные группы и организации, а также различные феномены и явления материального и нематериального мира [18, 19].

Доверие следует отличать от сходных по звучанию, но отличающихся по смыслу феноменов – вера и доверчивость. **Вера** – это признание чего-либо истинным, без предварительной фактической или логической проверки, как твердое убеждение в чем-то при отсутствии доказательств. Доверию в отличие от веры желательны основания, доказательства, проверка. Веру, понимаемую не только в религиозном смысле, а широко, можно обнаружить во всех видах деятельности человека, когда существует не критическое отношение к событиям, теориям, предписаниям и даже вымыслам, при котором они принимаются за достоверные без доказательства. Доверие включает в себя и ответственность, как знание того, кому можно доверять. Если же доверие к другим людям, к получаемой информации происходит без необходимых доказательств, то это проявление доверчивости. **Доверчивость** – это личностная черта человека принимать сведения на веру без критического обдумывания или анализа, наивность, неизменная готовность верить словам и обещаниям окружающих. Доверчивость возникает на основе непонимания мира, его устройства, идеализации, неспособности определить неправду, дезинформацию. Доверчивость выше у лиц с такими психологическими особенностями, как наивность, внушаемость, конформность, сниженная критичность, инфантильность личности [15, 16, 20].

Формирование доверия в раннем периоде онтогенеза исследовано американским психологом Э. Эриксоном. Он выделил доверие как базовую установку личности к миру, которая формируется с раннего младенчества. Показателем проявления доверия может служить готовность ребенка без особой тревоги переносить исчезновение матери из поля зрения. Это базовое доверие как жизненная позиция становится основой отношения к миру людей. Она начинает формироваться с первых месяцев жизни в симбиотической системе «мать-ребенок». Модель отношения к людям вытекает от взаимодействий с матерью, через идеализацию родителей, проходит этапы: привязанность – доверие – независимость. При безответственном, ненадежном и не любящем родителе у ребенка, напротив, может возникать чувство базовой тревоги, которое является противоположным доверию. Это общая установка ребенка – фундамент отношения к себе и к другим людям, который позволяет пережить состояния фрустрации на следующих стадиях развития [21, 22].

Большинство исследователей проблемы также рассматривают доверие как социально-психологический феномен по своему генезу [13, 15, 20, 23, 24]. Чувство доверия появляется в психике человека очень рано, в том детском возрасте, о котором человек ничего не помнит. Столь раннее появление феномена, который впоследствии накладывает печать на всю жизнь человека, нередко производит впечатление генетической предопределенности.

На основе базового доверия/недоверия развивается жизненная позиция ребенка («объектные отношения», по психоанализу), которая формируется до 5-летнего возраста, а далее она только модифицируется и сохраняется на протяжении всей жизни [25, 26, 27, 28, 29]. Жизненная позиция – это экзистенциальный жизненный выбор, это основные убеждения человека о себе и о других людях. В понятиях трансактной психологии выделяется четыре основных варианта жизненных позиций, в соответствии с которыми человек строит свои отношения с окружающим миром [25]. Это следующие жизненные позиции в модели трансактных отношений доверия (+) / недоверия (–) к себе и к людям – Я и Они: 1) Я+, Они+ (конструктивная); 2) Я+, Они– (оборонительная); 3) Я–, Они+ (депрессивная); 4) Я–, Они– (бесплодная). В первой жизненной позиции человек доверяет себе и миру; вторая позиция нарциссическая – доверие только к себе при недоверии к миру людей; третья позиция – недоверие к себе, пассивность; четвертая позиция – низкий уровень доверия к себе и к миру [25, 27, 28]. Жизненная позиция индивида во взаимодействии с другими людьми проявляется в социальной позиции личности, в убеждениях, ценностных ориентациях, установках и мотивах деятельности личности [28, 30]. Следует учитывать, что человек непостоянно пребывает в своей базовой экзистенциальной позиции. Под влиянием жизненного опыта она адаптивно модифицируется и скрывается под различными ситуативными масками. Но базовая позиция всегда проявляется в трудных жизненных ситуациях, в новых, неожиданных обстоятельствах, особенно в экстремальных ситуациях, когда маски срываются и проявляется «базовая позиция» как «истинное лицо» человека.

Поскольку доверие является регулятором человеческих взаимоотношений, то оно может быть отнесено к области нравственных категорий, как установка личности [14, 31]. В психологическом же плане оно выступает многоуровневым образованием и складывается из неосознаваемого доверия, исходящего от базисной жизненной позиции раннего детства, что переживается как интуиция; и из сознательного доверия, основанного на жизненном опыте (доверяй, но проверяй). Сознательная и бессознательная части доверия соотносятся как и аналогичные соотношения в других областях психики. При феноменологическом подходе к анализу в структуре доверия выявляются когнитивный, эмоциональный и поведенческий компоненты. Когнитивный компонент есть логическое обоснование своего отношения и включает представления

о себе, о втором участнике доверительных отношений и об условиях взаимодействия. Эмоциональный компонент характеризуется эмоциональными оценками взаимодействующих сторон и самого процесса взаимодействия. Поведенческий компонент включает готовность к определенным действиям в отношении второго участника, в отношении самого себя и сложившихся условий [15]. В значительной своей части доверие представлено эмоциональной частью психики и поэтому плохо поддается рефлексивной вербализации. Оно способно порождать многие другие чувства (от любви до ненависти), состояния (от комфорта до фрустрации), социальные установки (от принятия до отторжения) [16].

По объектной направленности в психологии принято выделять три относительно самостоятельных, но в то же время взаимосвязанных вида доверия: базовое доверие к миру, доверие к другим людям и доверие к себе [13, 14, 15, 16, 20, 23]. Так, С. Кови выделял следующие варианты доверия: доверие к себе; доверие во взаимоотношениях (как межличностных, так и профессиональных); доверие в организации (как к системе, так и к процессам); общественное доверие в целом [23].

Основой для формирования этих видов доверия является «базальное доверие», описанное Э. Эриксоном [21]. А С. Кови считает, что первым уровнем, из которого произрастают остальные виды доверия, является доверие к самому себе. Доверие к себе основано на уверенности человека в своих возможностях, а также компетенции человека ставить себе цели и достигать их, соблюдать свои обязательства, которые ранее взял на себя [23].

По Т.П. Скрипкиной, доверие к себе – как рефлексивный, субъектный феномен личности, позволяющий человеку занять определенную ценностную позицию по отношению к самому себе, к миру; причем доверие человека к миру и к себе постоянно находятся в состоянии подвижного равновесия [20, 31]. Е.П. Ильин под доверием к себе полагает доверие своей интроспекции, своим ощущениям, восприятию, памяти, своим интерпретациям, как убежденность человека в своем собственном совершенстве, безусловная вера в свои силы, собственную значимость. На эмоциональном уровне доверие к себе переживается как самопринятие, создающее ощущение защищенности, что раскрепощает человека, позволяет открыто выбирать цели собственной деятельности и не бояться вступать во взаимодействие с миром [13]. Исследованиями установлено, что мера выраженности системы доверительных отношений к себе и к другим влияет на степень толерантности к стрессу и уровень адаптационных возможностей человека [31, 32]. В экстремальной ситуации доверие может выступать фактором повышения адаптационных возможностей личности, что установлено на примере военнослужащих в зоне военных действий, мигрантах и вынужденных переселенцах, у которых кризис доверия выступает фактором дезадаптации в новых условиях [15, 32].

Доверие к миру, согласно Эриксону, является базой, которая формируется одновременно с другой фундаментальной установкой, направленной на доверие к себе. Другими словами, с одной стороны, доверие направлено на мир, а с другой – на себя. Доверие к миру как базовая ценностно-смысловая установка личности выполняет в жизни человека фундаментальные функции и является одним из механизмов социализации личности. Доверие к миру является двухполюсной установкой, связанной как с ценностным отношением к различным сторонам мира, в том числе и к другим людям, так и с ценностным отношением личности к себе самому. Доверие к миру как базовая ценностно-смысловая установка личности выполняет в жизни человека фундаментальные функции и является одним из механизмов социализации личности [13, 14, 20, 23].

Доверие к другим людям подразделяется на межличностное доверие, основанное на личном опыте субъекта, и обобщенное доверие, как мировоззренческая установка готовности индивида к доверительному общению [15, 33]. Социальное доверие между индивидами трактуется психологами как исходное условие общения, как отправная точка взаимодействия человека с миром. Багаж накопленного личностного доверия представляет форму индивидуального капитала человека, а в социуме – социального капитала общества.

Рассмотрим разнообразные функции, которые просматриваются у доверия в различных областях жизни. Доверие в организациях в современных исследованиях рассматривается как фактор эффективности работы организации. Неслучайно доверие стало рассматриваться в качестве основы важного организационного ресурса – социального капитала. Доверие является одним из важных факторов эффективности внутренней и внешней деятельности любой организации. Исследователи выделяют две основные функции доверия в организации – повышение эффективности и развития; создание комфортных условий для сотрудников и как прямое следствие – рост их приверженности организации. Организации, в которых доверие является основополагающим принципом, обеспечивают самые благоприятные условия для профессионального роста сотрудников и использования ими инноваций [20, 34, 35, 36]. Особенно высокое значение доверие в организациях приобретает в эпоху цифровых технологий, когда происходит трансформация доверия личностного характера к институциональному, а затем и цифровому доверию [33, 37].

Анализ доверия на макросоциальном уровне показывает важность влияния доверия на благосостояние экономики страны. Так, страны с высоким уровнем общего доверия отличаются высоким уровнем жизни, социальной стабильностью и, наоборот, в странах с низким уровнем жизни и социальной нестабильностью отмечается снижение общего доверия [13, 37, 38, 39, 40]. Успешность проведения Россией специальной военной операции на Украине основывается на высоком доверии

власти со стороны общества в этом аспекте внешней политики. Различные отношения между странами строятся, в значительной степени основываясь на том, какой уровень доверия между ними. Так доверие выступает в функциях экономической и политической категорий. Распространенное использование доверия в официальных документах придает ему юридический смысл. Привычными стали выражения: вотум доверия, доверенное лицо, рейтинг доверия; а «утрата доверия» стала новой юридической категорией, когда президент РФ отправил мэра Москвы в отставку с формулировкой – «в связи с утратой доверия». В нашем обществе снизился градус социального доверия. Упало доверие к официальной информации, к СМИ, к освещению событий и новостей. В печатных публикациях и телевизионных передачах зачастую научная мистика подается под видом достижений передовой науки. В СМИ без всяких пояснений астрологический прогноз подается однопорядково с прогнозом погоды. Во всем мире отмечается снижение доверия к науке, к научным авторитетам [41, 42]. Эта тенденция начинает проникать из общественной жизни и в сугубо профессиональные области. Например, в медицине, где уже по определению отношения на всех уровнях должны строиться на основе доверия, в действительности наблюдается резкое снижение доверия к официальной медицине, к медицинским авторитетам. Нередки обращения пациентов даже с серьезными заболеваниями к услугам нетрадиционной медицины, целителям, экстрасенсам [43, 44]. Так, по данным М.М. Решетникова, объем теневого финансового оборота в сфере нетрадиционной медицины сопоставим с бюджетом министерства здравоохранения [43]. Общеизвестны важность взаимного доверия врача и больного, но важны и доверие врачей друг другу, и общества к медицине, к рекомендациям. От этого в существенной степени зависит и уровень общественного здоровья, что имеет уже не только медицинское и социально-психологическое, но и экономическое значение.

Существуют профессиональные области, где на доверии основывается не только эффективность деятельности организации, но и постоянно поддерживается даже сама жизнь человека. К таковой профессиональной области относится авиация, где деятельность в авиационных коллективах основывается на доверительных общественных отношениях, а работа каждого авиационного специалиста служит, в конечном счете, обеспечению полета летчика. Внешне кажется, что в авиации летчик находится на вершине организационной пирамиды, а на самом деле он реализует результат труда тысяч людей, что возможно на основе взаимного доверия, считает А.В. Пономаренко [45]. Поэтому доверие в авиации имеет особенно важное значение. Исторически сложилось так, что авиация в мире подразделяется по целевому предназначению на военную и гражданскую авиацию. В каждой из этих областей авиации существуют различающиеся системы опознавания и доверия. В военной авиации очень важно подразделять летательные

аппараты на вызывающие доверие (свои) и не вызывающие, потенциально враждебные (чужие). Для этого существует система радиолокационного опознавания («свой-чужой»), представляющая аппаратно-программный технический комплекс для автоматического различения своих войск и вооружений от войск противника.

Гражданская авиация регулируется Международной организацией гражданской авиации (ИКАО от англ. ICAO – International Civil Aviation Organization), которая является специализированным учреждением ООН. Она устанавливает международные нормы гражданской авиации и координирует ее развитие с целью повышения эффективности и безопасности полетов. Из-за непрерывного роста числа авиаперевозок и участников воздушного движения международная аэронавигационная система становится все более сложной, что вызывает все более широкое использование цифровой авиационной инфраструктуры и услуг. Для обеспечения бесперебойной международной трансграничной авиационной деятельности необходима разработка структуры доверия. В этих целях в структуре ИКАО в 2019 г. была создана Исследовательская группа по механизму доверия. Эта группа ведет разработку политики и инструктивного материала для глобального и интероперабельного авиационного механизма доверия, который обеспечит обмен надежной информацией между всеми существующими сторонами в единой цифровой среде [46]. Важной задачей является разработка в структуре доверия способов изоляции доверительной коммуникации в авиационном сообществе от публичного Интернета.

Во время полета летчик с необходимостью доверяет множеству факторов профессиональной деятельности: прежде всего – себе и членам экипажа, преподавателям, обучавшим летному мастерству, конструктору и заводскому исполнению летательного аппарата, летчику-испытателю, который проводил испытание данной модели самолета в критических режимах полета, инженерно-техническому составу, готовившему самолет к вылету, группе руководителей полета. В авиационном коллективе работа каждого авиационного специалиста в конечном счете служит обеспечению полета летчика. Инженеры и техники готовят самолет к полету, врачи контролируют состояние здоровья летчика, метеорологи информируют об окружающей среде, в которой осуществляется полет, связисты обеспечивают связь с пунктами управления, диспетчеры, руководители полетов – контроль за воздушным пространством и управление с Земли, аэродромно-технические работники – благоприятные условия для взлета и посадки. Со всеми этими людьми летчик взаимодействует, и от них, от качества их работы зависит благополучный исход его полета [8, 47]. Можно считать, что полет является результатом целеустремленных усилий большого числа ответственных за этот полет специалистов.

Доверие к самому себе близко по экзистенции к самооценке, к уверенности в себе, но обращено вектором к чувству безопасности, собственной надежности.

В большей степени представлено бессознательным аспектом, от позиции базисного доверия [48]. Доверие к внеличностной внешней профессиональной среде более сознательно. Переживание доверия как на интуитивном (неосознаваемом), так и на сознательном уровне увеличивает у летчика чувство безопасности и расширяет свободу выбора в различных ситуациях полета. Доверие к себе существенно связано с летной успешностью. У летчика при сниженном доверии к себе (и сниженной самооценке) в обычных условиях могут быть достигнуты профессиональные успехи за счет компенсации усиленными тренировками. Но при развитии серьезной экстремальной ситуации влияние компенсации ослабевает и обнажается базисная позиция недоверия, что ведет к повышению тревоги, неуверенности в себе, развитию стрессового состояния. В таких условиях профессиональное доверие смягчает действие инстинкта самосохранения, неуверенности, повышает уровень стрессоустойчивости у специалиста [32, 47, 49].

Профессиональное доверие летчика в процессе профессионального обучения формируется в определенной последовательности. На первом этапе представлено только доверие к себе и минимум – к профессиональной среде. Доверие к себе основано на бессознательной базисной установке жизненной позиции и осознаваемом опыте предшествующей жизни. В самом начале воспитания профессионализма формируется осознание необходимости неукоснительного выполнения летных правил, положений и инструкций, что возможно на основе полного доверия к преподавателям. На последующих этапах обучения, по мере овладения профессией, возрастает осознаваемое профессиональное доверие к себе и к факторам профессиональной среды [47]. Соотношение интуитивной части доверия и осознаваемой, а также предметной составляющей доверия может широко варьировать у разных курсантов.

Выводы. Проведенный анализ тематической литературы показал большую структурную и функциональную сложность феномена доверия. Установлено, что феномен доверия имеет важное значение в различных сферах жизни и деятельности отдельных людей и организаций, проявляясь в этических, социально-психологических, экономических, юридических и даже политических функциях. Рассмотрена возможность приложения установленных при исследовании феномена доверия положений к области авиации. Обоснована оценка феномена доверия в организации в качестве фактора надежности деятельности авиационных систем. Наряду с этим устанавливается влияние профессионального доверия летчика на адаптацию и устойчивость к стрессу в условиях экстремальных ситуаций. Поэтому логично рассмотрение личностного доверия пилота как противострессового личностного ресурса. Следовательно, целесообразно продолжение исследований в направлении установления значения профессионального доверия летчика для повышения надежности полетов.

Библиографический список

1. Ариничева О.В., Малишевский А.В. Исследование соционических характеристик мужчин и женщин для повышения надежности профессионального психологического отбора авиационных специалистов // *Надежность*. 2021. №1. С. 45-54. DOI: 10.21683/1729-2646-2021-1-45-54.
2. Золотых В.И. Об уровнях авиационной системы и структуре системы безопасности полетов авиационной воинской части // *Воздушно-космические силы. Теория и практика*. 2019. № 11. С. 15–23.
3. Концепция безопасности полетов авиации Вооруженных Сил Российской Федерации. Утв. МО РФ 31.05.2017 г. М.: СБП А ВС РФ, 2017. 19 с.
4. Красильников Г.Т., Крачко Э.А., Мальчинский Ф.В. Разработка методики прогностической оценки устойчивости к профессиональному информационному стрессу летного состава // *Российский психологический журнал*. 2021. Т. 18. № 1. С. 47–60. DOI: 10.21702/rpj.2021.1.4
5. Надежность прогноза успешности летного обучения по данным профессионального психологического отбора / Э.А. Крачко, Г.Т. Красильников, Ф.В. Мальчинский С.Л. Хвостова // *Надежность*. 2018. Т. 18. № 3. С. 27–30. DOI: 10.21683/1729-2646-2018-18-3
6. Лапа В.В., Пономаренко В.А., Чунтул А.В. Психология безопасности полетов. М.: МОО «Ассоциация журналистов, пишущих на правоохранительную тематику», 2013. 396 с.
7. Плотников Н.И. Основания теории надежности человека-оператора (пилота) // *Надежность*. 2015. № 2 (53). С. 90-93. DOI: 10.21683/1729-2646-2015-0-2-90-97
8. Пономаренко В.А. Безопасность полета – боль авиации. М.: Флинта, 2007. 416 с.
9. Благинин А.А. Психологический анализ ошибочных действий летного персонала // *Образование и наука*. 2009. № 6. С. 74–81.
10. Пономаренко В.А. Психология человеческого фактора в опасной профессии. Красноярск: Поликом, 2006. 629 с.
11. Козлов В.В. Человеческий фактор: история, теория и практика в авиации. М.: 2002. 280 с.
12. Леонова И.Ю., Леонов И.Н. Психометрическая проверка структуры методики «Шкала межличностного доверия» Дж. Роттера в адаптации С.Г. Достовалова и ее модификация // *Вестник Удмуртского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика*. 2016. Т. 26. Вып. 2. С. 93–111.
13. Ильин Е.П. Психология доверия. СПб.: Питер, 2013. 288 с.
14. Rotter J.B. (1971). Generalized Expectancies for Interpersonal Trust // *American Psychologist*. 1971. Vol. 26. Issue 12. Pp. 443–452. DOI:10.1037/H0031464
15. Скрипкина Т.П. Психология доверия. М.: Академия, 2000. 263 с.
16. Зинченко В.П. Психология доверия. Самара: Издательство СИОКПП, 2001. 104 с. URL: <http://>

psychlib.ru/mgppu/Zpd-001/Zpd-001.htm (дата обращения 13.08.2022).

17. Антоненко И.В. Доверие – тотальный феномен современного общества // Социальный психолог. 2005. № 2 (10). С. 93-99.

18. Купрейченко А.Б. Психология доверия и недоверия. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008. 564 с.

19. McAllister D.J. The second face of trust: Reflections on the dark side of interpersonal trust in organizations / R.J. Lewicki, B.H. Sheppard M.H. Bazerman (Eds.), Research on negotiation in organizations. Greenwich, Connecticut: JAI Press. 1997. Vol. 6. Pp. 87-112.

20. Антоненко И.В. Социально-психологическая концепция доверия. М.: Флинта, Наука, 2006. 480 с.

21. Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис / Пер. с англ.; общ. ред. и предисл. А.В. Толстых: 2-е изд. М.: Флинта: МПСИ: Прогресс, 2006. 352 с.

22. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Питер, 2011. 353 с.

23. Covey S., Merrill R. The Speed of Trust: The One Thing that Changes Everything. Free Press, 2006. 384 p.

24. Sztompka P. Trust: a sociological theory. Cambridge: Cambridge university press, 1999. 214 p.

25. Berne E. Classification of Positions // Transactional Analysis Bulletin. 1962. Vol. 62. No 3. P. 23.

26. Бабулина Л.В. Развитие жизненной позиции личности // Актуальные вопросы современной науки. 2011. № 18. С. 152-173. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-zhiznennoy-pozitsii-lichnosti> (дата обращения: 25.06.2022).

27. Леонтьев Д.А., Шильманская А.Е. Жизненная позиция личности: от теории к операционализации // Вопросы психологии. 2019. № 1. С. 90–100.

28. Макаров В.В., Макарова Г.А. Трансактный анализ – восточная версия. М.: Академический Проект, ОППЛ, 2002. 494 с.

29. Эйдельман Г.Н. Особенности жизненной позиции при различных уровнях психологического благополучия у современной молодежи // Экспериментальная психология. 2016. Т. 9. № 2. С. 82- 94. DOI:10.17759/expsy.2016090207

30. Радул В.В., Радул О.С. Социальная позиция личности // Universum: психология и образование: электрон. научн. журн. 2021. № 2 (80). URL: <https://7universum.com/ru/psy/archive/item/11219> (дата обращения 13.08.2022). DOI: 10.32743/UniPsy.2021.80.2.6-11

31. Скрипкина Т.П., Крищенко Е.П. Доверие как фактор развития субъектности в онтогенезе. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2010. 328 с.

32. Фатхи О.Г. Доверие как фактор повышения адаптационных возможностей в экстремальных ситуациях: автореф. дис. ... канд. психол. наук. Ростов-на-Дону, 2003. 17 с.

33. Веселов Ю.В., Скворцов Н.Г. Доверие в эпоху цифровых трансформаций: опыт социологического исследования // Социологические исследования. 2021. № 6. С. 57–68. DOI 10.31857/S013216250012556-4

34. Гегедивш И.П. Межличностное и институциональное доверие // Молодой ученый. 2018. № 51 (237). С. 185–187. URL: <https://moluch.ru/archive/237/55090> (дата обращения: 11.06.2022).

35. Currall S.C., Judge T.A. Measuring trust between organizational boundary role persons // Organizational Behavior and Human Decision Processes. 1995. Vol 64. Pp. 151-170.

36. Kramer R.M. Trust and distrust in organization // Annual Review of Psychology. 1999. Vol. 50. Pp. 569–598.

37. Mazzella F., Sundarajan A., D’Espouse V., Möhlmann M. How Digital Trust Powers the Sharing Economy // IESE Insight. 2016. Third Quarter. P. 24–31. DOI: 10.15581/002.ART-2887

38. Аузан А.А. Миссия университета: взгляд экономиста // Вопросы образования. 2013. № 3. С. 266-286. DOI: 10.17323/1814-9545-2013-3-266-286.

39. Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М.: АСТ, Ермак, 2004. 730 с.

40. Белянин А.В., Зинченко В.П. Доверие в экономике и общественной жизни. М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010. 164 с.

41. Проблема ценностного статуса науки на рубеже XXI века / под ред. Л.Б. Баженова. СПб.: РХГИ, 1999. 280 с.

42. Фейерабенд П. Наука в свободном обществе / пер. с англ. М.: Аст: АСТ МОСКВА, 2010. 378 с.

43. Решетников М.М. Современная российская ментальность: 2-е изд. М.: Российские вести, 1996. 102 с.

44. Силуянова И.В., Яковлев В.В. Врач глазами пациента: результаты социологических опросов // Главврач. 2009. № 3. С. 87–93.

45. Пономаренко В.А. Смысл авиации 5-го поколения. М.: Когито-Центр, 2017. 276 с.

46. Международная организация гражданской авиации (ИКАО). Годовой доклад Совета за 2019 год [Электронный ресурс]. URL: https://www.icao.int/annual-report-2019/Pages/emerging-aviation-issues-cybersecurity_ru.aspx (дата обращения: 13.08.2022).

47. Пономаренко В.А. Психология человеческого фактора в опасной профессии. Красноярск: Поликом, 2006. 629 с.

48. Эриксон Э. Детство и общество / Изд. 2-е, перераб. и доп.; пер. с англ. СПб.: Ленато, АСТ, Фонд «Университетская книга», 1996. 592 с.

49. Покровский Б.Л. Эмоциональный стресс // Функциональное состояние летчика в экстремальных условиях / под ред. В.А. Пономаренко, П.В. Васильева. М.: Полет, 1994. С. 273–304.

References

1. Arinicheva O.V., Malishevsky A.V. A study of the socionic characteristics of males and females for improving the reliability of aptitude screening of aviation specialists. *Dependability* 2021;1: 45-54. <https://doi.org/10.21683/1729-2646-2021-21-1-45-54>.

2. Zolotykh V.I. On aviation system levels and structure of aviation unit flight safety system. *[Vozdushno-kosmicheskaya sily. Teoria i praktika]* 2019;11:15-23. (in Russ.)
3. [Concept of flight safety of the Armed Forces of the Russian Federation]. Approved by the Ministry of Defense of the Russian Federation on 31.05.2017. Moscow: Aviation Flight Safety Service of the Armed Forces; 2017. (in Russ.)
4. Krasilnikov G.T., Krachko E.A., Malchinsky F.V. Developing a Diagnostic Tool for a Prognostic Assessment of Resistance to Professional Information Stress in Flight Personnel. *Russian Psychological Journal* 2021;18(1):47-60. doi: 10.21702/rpj.2021.1.4.
5. Krachko E.A., Krasilnikov G.T., Malchinsky F.V., Khvostova S.L. Reliability of forecast of successful flight training based on professional psychological selection. *Dependability* 2018;18(3):27-30. doi: 10.21683/1729-2646-2018-18-3
6. Lapa V.V., Ponomarenko V.A., Chuntul A.V. [Psychophysiology of flight safety]. Moscow; 2013. (in Russ.)
7. Plotnikov N.I. The bases of human – operator dependability theory. *Dependability* 2015;2:94-97. DOI:10.21683/1729-2640-2016-16-3-3-7.
8. Ponomarenko V.A. [Flight safety, the pain of aviation]. Moscow: Flinta; 2007. (in Russ.)
9. Blagin A.A. [Psychological analysis of erroneous actions by flight personnel]. *The Education and science journal* 2009;6:74-81. (in Russ.)
10. Ponomarenko V.A. [The psychology of the human factor in a hazardous occupation]. Krasnoyarsk: Polikom; 2006. (in Russ.)
11. Kozlov V.V. [The Human factor: history, theory and practice in aviation]. Moscow; 2002. (in Russ.)
12. Leonova I.Yu., Leonov I.N. Psychometric properties of J.Rotter's "interpersonal trust scale" adapted to Russian language by S.G. Dostovalov and its modification. *Bulletin of Udmurt University. Series Philosophy. Psychology. Pedagogy* 2016;26(2):93-111. (in Russ.)
13. Ilyin E.P. [Psychology of trust]. Saint-Petersburg: Piter; 2013. (in Russ.)
14. Rotter J.B. Generalized Expectancies for Interpersonal Trust. *American Psychologist* 1971;26:443-452. doi:10.1037/H0031464Corpus ID: 144694593.
15. Skripkina T.P. [Psychology of trust]. Moscow: Academia; 2000. (in Russ.)
16. Zinchenko V.P. [Psychology of trust]. Samara: Izdatelstvo SIOKPP; 2001. (in Russ.)
17. Antonenko I.V. [Trust, a total phenomenon of the modern society]. *[Sotsialny psikholog]* 2005;2(10). (in Russ.)
18. Kupreichenko A.B. [Psychology of trust and distrust]. Moscow: Izdatekstvo Instituta psikhologii RAN; 2008. (in Russ.)
19. McAllister D.J., Lewicki R.J., Sheppard B.H., Bazerman M.H., editors. The second face of trust: Reflections on the dark side of interpersonal trust in organizations. Research on negotiation in organizations, Vol. 6. Greenwich, Connecticut: JAIPress; 1997. P. 87-112.
20. Antonenko I.V. [The psychosocial concept of trust]. Moscow: Flinta, Nauka; 2006. (in Russ.)
21. Erikson E. Identity Youth and Crisis. Moscow: Flinta; MPSI: Progress; 2006. (in Russ.)
22. Maslow A. Motivation and Personality. Saint-Petersburg: Piter; 2011. (in Russ.)
23. Covey S., Merrill R. The Speed of Trust: The One Thing that Changes Everything. Free Press; 2006.
24. Sztompka P. Trust: a sociological theory. Cambridge: Cambridge University Press; 1999.
25. Berne E. Classification of Positions. *Transactional Analysis Bulletin* 1962;62(3):23.
26. Babulina L.V. [Development of a person's view of life]. *[Aktualnyye voprosy sovremennoy nauki]* 2011;18:152-173. (accessed 25.06.2022). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-zhiznennoy-pozitsii-lichnosti>. (in Russ.)
27. Leontiev D.A., Shilmanskaya A.E. [A person's view of life: from theory to operationalisation]. *Voprosy Psikhologii* 2019;1:90-100. (in Russ.)
28. Makarov V.V., Makarova G.A. [Transactional analysis, the Eastern version]. Moscow: Akademicheskii proekt, OPPL; 2002. (in Russ.)
29. Eidelman G.N. The features of beliefs at different levels of psychological well-being among today's youth. *Experimental Psychology* 2016;9(2):82-94. doi:10.17759/exppsy.2016090207. (in Russ.)
30. Radul V.V., Radul O.S. Personality social position. *Universum: psykholgia i obrazovaniye: elektron. nauchn. zhurn.* 2021;2(80). Available at: <https://univsum.com/ru/psy/archive/item/11219>. DOI: 10.32743 /Uni-Psy.2021.80.2.6-11. (in Russ.)
31. Skripkina T.P., Krishchenko E.P. [Trust as a factor of agency development as part of ontogeny]. Rostov-on-Don: Izd-vo YuFU; 2010. (in Russ.)
32. Fatkhi O.G. [Trust as a factor contributing to the growth of adaptive capability in extreme situations; Abstract, Candidate of Psychology thesis]. Rostov-on-Don; 2003. (in Russ.)
33. Veselov Yu.V., Skvortsov N.G. Trust in the Age of Digital Transformations: a Sociological Study. *Sociological Studies* 2021;6:57-68. DOI 10.31857/S013216250012556-4. (in Russ.)
34. Gegedivsh I.P. [Interpersonal and institutional trust]. *Molodoy uchiony* 2018;51(237):185-187. (accessed 11.06.2022). Available at: <https://moluch.ru/archive/237/55090>. (in Russ.)
35. Currall S.C., Judge T.A. Measuring trust between organizational boundary role persons. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 1995;64:151-170.
36. Kramer R.M. Trust and distrust in organization. *Annual Review of Psychology* 1999;50:569-598.
37. Mazzella F., Sundarajan A., D'Espouse V., Möhlmann M. How Digital Trust Powers the Sharing Economy. *IESE Insight. Third Quarter* 2016:24-31. DOI: 10.15581/002.ART-2887.
38. Auzan A.A. [Mission of the university: an economist's view]. *Education Studies* 2013;3:266-286. doi.org/10.17323/1814-9545-2013-3-266-286. (in Russ.)

39. Fukuyama F. Trust: The Social Virtues and The Creation of Prosperity. Moscow: AST, Yermak; 2004. (in Russ.)

40. Belianin A.V., Zinchenko A.V. [Trust in economics and social life]. Moscow: Fond Liberalnaia missia; 2010. (in Russ.)

41. Bazhenov L.B., editor. [The problem of the value status of science at the doorstep of the XXI century]. Saint Petersburg: RHGI; 1999. (in Russ.)

42. Feyerabend P. Science in a Free Society. Moscow: AST Moskva; 2010.

43. Reshetnikov M.M. [Modern Russian mentality, 2-dn edition]. Moscow: Rossiyskiye vesti; 1996. (in Russ.)

44. Siluyanov I.V., Yakovlev V.V. [A doctor through a patient's eyes: poll results]. *Chief Medical Officer* 2009;3:87-93. (in Russ.)

45. Ponomarenko V.A. [The purpose of 5-th generation aircraft]. Moscow: Kogito-Tsentr; 2017. (in Russ.)

46. [ICAO. Annual report 2019. Emerging problems in aviation. Cyber security and trust mechanism].

47. Ponomarenko V.A. [The psychology of the human factor in a hazardous occupation]. Krasnoyarsk: Polikom; 2006. (in Russ.)

48. Erikson E. Childhood and Society. Second edition, revised and extended. Saint Petersburg: Lenato, AST, Fond Universitetskaya kniga; 1996.

49. Pokrovsky B.L. [Emotional stress]. In: [Functional state of a pilot in extreme situations]. Moscow: Poliot; 1994. (in Russ.)

Сведения об авторах

Красильников Геннадий Тимофеевич – доктор медицинских наук, профессор, старший научный сотрудник научно-исследовательского отдела (профессионального психологического отбора и профессионального психологического сопровождения обучения летного состава), Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, Краснодар, Российская Федерация; e-mail: gennadykras@mail.ru

Крачко Эльвира Адисовна – кандидат медицинских наук, научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории психофизиологических проблем профессиональной подготовки летного состава научно-исследовательского отдела, Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, Краснодар, Российская Федерация, e-mail: elvira.krachko@yandex.ru

Мальчинский Федор Валентинович – кандидат психологических наук, начальник научно-иссле-

дательского отдела (профессионального психологического отбора и профессионального психологического сопровождения обучения летного состава), Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков имени Героя Советского Союза А.К. Серова, Краснодар, Российская Федерация, e-mail: nil.pfl@yandex.ru

About the authors

Gennady T. Krasilnikov, Doctor of Medicine, Professor, Senior Researcher, Scientific Research Department (Aptitude Screening and Professional Psychological Coaching of Flight Personnel), Hero of the Soviet Union A.K. Serov Krasnodar Higher Aviation School of Pilots, Krasnodar, Russian Federation; e-mail: gennadykras@mail.ru.

Elvira A. Krachko, Candidate of Medicine, Researcher of Research Laboratory of Psychophysiological Aspects of Professional Training of Flight Personnel, Scientific Research Department, Hero of the Soviet Union A.K. Serov Krasnodar Higher Aviation School of Pilots, Krasnodar, Federation Krasnodar, e-mail: elvira.krachko@yandex.ru.

Fedor V. Malchinsky, Candidate of Psychology, Head of Scientific Research Department (Aptitude Screening and Professional Psychological Coaching of Flight Personnel), Hero of the Soviet Union A.K. Serov Krasnodar Higher Aviation School of Pilots, Krasnodar, Russian Federation, e-mail: nil.pfl@yandex.ru.

Вклад авторов в статью

Красильников Г.Т. – составление дизайна исследования, осуществление подбора тематических литературных источников, обзор существующего состояния рассматриваемой проблемы с применением приемов теоретического анализа. Осуществлен анализ значения фактора доверия в сферах военной и гражданской авиации.

Крачко Э.А. – участие в составлении дизайна исследования, осуществление подбора тематических литературных источников, обзор существующего состояния рассматриваемой проблемы с применением приемов теоретического анализа.

Мальчинский Ф.В. – обзор существующего состояния рассматриваемой проблемы с применением приемов теоретического анализа. Осуществлен анализ значения фактора доверия в сферах военной и гражданской авиации.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.