

УДК 159.9

doi: 10.11621/vsp.2020.04.11

ЛИЧНОСТНАЯ НАДЕЖНОСТЬ СПАСАТЕЛЕЙ МЧС И ИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ УСПЕШНОСТЬ

Н.Н. Симонова*, **А.С. Мастренко**, **Ф.Р. Султанова**,
Л.М. Губайдулина, **В.В. Барабанщикова**

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Москва, Россия.

Для контактов*. E-mail: n23117@mail.ru

Актуальность: Профессиональная надежность — сложный многоаспектный конструкт, который используется для прогнозирования профессиональной успешности специалистов экстремального профиля. Такое прогнозирование осуществляется в масштабных исследованиях путем сложного многоэтапного моделирования, однако прогноз будет абстрактным, неприложимым к отдельным случаям. Альтернатива — прогнозирование отдельных аспектов успешности. При этом наибольшей прогностической ценностью обладают компоненты «личностной надежности», поскольку с развитием цивилизации и изменением отношений «человек-машина» внутреннее содержание профессиональной надежности сместилось с преимущественно функциональной составляющей на мотивационную, морально-нравственную и социально-психологическую, включая феномен саморегуляции.

Цель исследования: изучение компонентов личностной надежности в качестве возможных предикторов отдельных аспектов профессиональной успешности спасателей.

Выборка: 31 специалист (мужчины), спасатели одного из подразделений МЧС в возрасте от 24 до 45 лет.

Методики исследования: экспертная оценка профессиональной успешности; самооценка уровня профессионализма; метод кейсов; тест-опросник А.В. Зверькова и Е.В. Эйдмана «Исследование волевой саморегуляции»; «11 личностных факторов»; тест «Мотивационный профиль» Ричи Ш., Мартина П.; тест фрустрационных реакций Розенцвейга; «экспресс-методика» по изучению социально-психологического климата в коллективе (О.С. Михалюк и А.Ю. Шалыто); диагностика привлекательности труда (В.М. Снетков).

Выводы (кратко): а) возможно использование показателя успешности в тренировочной ситуации в качестве прогностического средства профессиональной успешности; б) влияние личностной надежности на профессиональную успешность дифференцированное — отдельные компоненты надежности определяют успешность отдельных результатов, поэтому прогнозирование невозможно в целом, но возможно дифференцированно; в) эффективность социально-психологического взаимодействия вносит важный вклад в профессиональную успешность, причем компоненты социально-психологического климата играют в этом разные роли.

Ключевые слова: профессиональная успешность, спасатели МЧС, личностная надежность, прогнозирование.

Благодарности: исследование выполнено при финансировании гранта 19-013-00799 А «Прогностическая модель адаптивности и надежности профессионалов в экстремальных условиях труда».

Для цитирования: *Симонова Н.Н., Мастренко А.С., Султанова Ф.Р., Губайдулина Л.М., Барабаншичкова В.В.* Личностная надежность спасателей МЧС и их профессиональная успешность // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2020. № 4. С. 221–250. doi: 10.11621/vsp.2020.04.11

Поступила в редакцию: 29.09.2020 / Принята к публикации: 01.11.2020

PERSONAL RELIABILITY OF RESCUERS OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS AND THEIR PROFESSIONAL SUCCESS WHEN LEAVING FOR EMERGENCIES AND IN A TRAINING SITUATION

Natalia N. Simonova*, **Alexandra S. Mastrenko**,
Faniya R. Sultanova, **Lyudmila M. Gubaidulina**,
Valentina V. Barabanshchikova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia.
Corresponding author*. E-mail: n23117@mail.ru

Relevance. Professional reliability is a complex multidimensional construct that is used to predict the professional success of specialists working in extreme conditions. Such forecasting is possible in large-scale studies using complex mul-

ti-stage modeling, but the forecast will be abstract, not applicable to individual cases. An alternative is to predict certain aspects of success. At the same time, the components of “personal reliability” have the greatest predictive value, since with the development of civilization and changes in the “man-machine” relationship, the internal content of professional reliability shifted from a predominantly functional component to motivational, moral and socio-psychological, including the phenomenon of self-regulation.

The purpose of the research is to study the components of personal reliability as possible predictors of certain aspects of professional success of rescuers.

Sample: 31 specialists (men), rescuers of one of the Subdivision Ministry of Emergency Situations AQUASPASS, aged 24 to 45 years.

Research methods: expert assessment of professional success; self-assessment of the level of professionalism; case method; test questionnaire A.V. Zverkova and E.V. Eydman “Research of volitional self-regulation”; “11 personality factors”; test “Motivational Profile” by Ritchie S., Martin P.; Rosenzweig frustration test; “Express methodology” for studying the social and psychological climate in a team (OS Mikhalyuk and A.Yu. Shalyto); diagnostics of the attractiveness of labor (V.M. Snetkov).

Conclusions (briefly): a) it is possible to use the indicator of success in a training situation as a predictor of professional success; b) the influence of each of the components of personal reliability on different aspects of professional success is differentiated, therefore, forecasting is more optimal also in differentiated options; c) the effectiveness of socio-psychological interaction makes an important contribution to professional success, and the components of the socio-psychological climate play different roles in this.

Key words: professional success, rescuers of the Ministry of Emergency Situations, personal reliability, forecasting.

Acknowledgments: The study was carried out with funding from grant 19-013-00799 A “Predictive model of adaptability and reliability of professionals in extreme working conditions”.

For citation: Simonova, N.N., Mastrenko, A.S., Sultanova, F.R., Gubaidulina, L.M., Barabanshchikova, V.V. (2020) Personal reliability of rescuers of the Ministry of Emergency situations and their professional success when leaving for emergencies and in a training situation. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 4, P. 221–250. doi: 10.11621/vsp.2020.04.11

Received: April 09, 2020 / Accepted: June 01, 2020

Введение

Профессия спасателя по многим причинам становится все более востребованной. Это одна из наиболее ответственных и опасных профессий. Условия, в которых работают спасатели, в том числе сотрудники Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее — МЧС), чаще всего экстремальные и сверхэкстремальные. Экстремальные условия включают в себя огромное число стрессогенных факторов, которые при отсутствии достаточной физической и психологической подготовки спасателя к труду в данной сфере приводят к снижению профессиональной успешности, к сбоям и отказам, психологическая и экономическая цена за которые очень высока (Небылицын, 1964; Cooper et al., 1980; Леонова, 2018; Bell & Williams, 2018; Бодров, 2019; Губайдулина и др., 2019; Федотов, 2020). В ситуациях экстремального спектра человеческие возможности испытываются на прочность, при этом вероятность и цена ошибки возрастают (Кабанова, 2017). Поэтому обеспечение успешности профессиональной деятельности спасателей — первостепенное дело в современном мире. Для этого необходима адекватная времени упреждающая и профилактическая работа, опирающаяся на грамотную диагностику, которая позволит прогнозировать и адаптивность специалистов, и их успешность, а также правильное распределение сил при подготовке профессионалов.

Именно в экстремальных ситуациях проявляется такое качество специалиста, как профессиональная надежность, причем в оптимальных ситуациях проявления этого качества сглажены (Небылицын, 1964; Крук и др., 2018). Надежность играет ключевую роль в обеспечении безошибочной работы в психологически стрессовых условиях (Morosanova et al., 2017). Успешность профессиональной деятельности в экстремальных условиях с высокой долей вероятности обеспечивается надежностью (Бодров, 2019), поэтому актуальной остается проблема диагностики надежности спасателя как предиктора или детерминанты успешности, но решать ее нужно в контексте сегодняшних реалий.

Профессиональная надежность в наиболее общем виде — это вероятность успешного выполнения задания, основа профессиональной успешности, предполагающая возможность достижения определенной цели, а также соответствие сотрудника предъявляемым к его профессии требованиям (Небылицын, 1964; Леонова, 2018; Бодров, 2019; Федотов, 2020 и др.). Надежность подтверждается

конечным результатом деятельности, а также точностью и своевременностью действий в трудовом процессе (Рыбников, 2000), но точность может колебаться в допустимых пределах с сохранением параметров функционирования работающей системы (Леонова, 2018; Бодров, 2019).

В 1970-х годах исследователи обнаружили, что от 40 до 70% различных аварий и катастроф связаны с ошибкой человека, а не с отказами оборудования или погодой. И в исследованиях, посвященных выполнению профессиональных обязанностей в экстремальных условиях максимум внимания получили профессии типа человек-машина (оператор), а ведущее место в изучении надежности заняли реакции человека на машину — скорость, точность, длительность рабочего периода до утомления, восстановление и т.д. (Небылицын, 1964; Бодров, 2019; Bell & Williams, 2018). В одном из самых содержательных сборников NASA, в котором дана многосторонняя характеристика различных подходов к обучению и отбору летного экипажа, человеческий фактор назван самой сложной частью общего моделирования ситуации достижения цели (Cooper et al., 1980: 222), однако предлагаемые рекомендации на тот момент касались преимущественно взаимодействия человека с машиной, и разрабатывались в направлении уменьшения вероятности совершения ошибок человеком.

То есть традиционно понятие «надежность» явно или косвенно опиралось на категорию «работоспособности» человека, что означает системное свойство, образующееся в результате включения в деятельность (Крук и др. 2018) и на требование сохранения работоспособности в изменившихся (усложнившихся) условиях, включая изменения временных и режимных характеристик. В этом смысле работоспособность наиболее близка к понятию функциональной надежности, которая понимается большинством исследователей как совокупность функциональных резервов организма, позволяющая специалисту выполнять задачи по предназначению и сохранять профессиональное долголетие.

Однако исследования лишь реакций и резервов организма сегодня явно недостаточно для обеспечения надежности. Кроме того, поскольку современная цивилизация ориентирована на высокий уровень развития экономики и технологий, на резкое усложнение профессиональной деятельности и техники, то и надежность, как саморазвивающаяся система во всей совокупности факторов, специфических для различных видов профессиональной деятель-

ности (Бодров, 2019), будет усложняться. Один из путей решения проблемы диагностики надежности — усложнение: многоэтапный мониторинг и прогнозирование ситуаций путем разработки громоздких моделей влияния, в которых значительное место занимают сбор квалификационных, характерологических и биографических сведений, сбор информации на уровне кейсов, а затем многомерный математико-статистический анализ, конструирование предполагаемых взаимодействий и соотношения рабочих групп (Рыбников, 2000; Карпинский, 2014; Бондур, 2016; Крук и др., 2018; Федотов, 2020).

Но такие сложные модели невозможно использовать в практике работы с реальным составом спасателей. Они прогнозируют лишь общее влияние, не учитывающее опосредующее воздействие большого количества дополнительных факторов. Поэтому необходим более практикоориентированный подход, обслуживающий более частные задачи, например, прогнозирование отдельных аспектов успешности в зависимости от целей и задач в конкретной ситуации.

Исследователи столкнулись с ситуациями, в которых профессиональная надежность может быть низкой, даже если функциональная составляющая вполне удовлетворительна. Человек не выдерживает нужный режим или допускает сбой по причинам субъективного характера — эмоционального состояния, ценностного неприятия ситуации и отсутствия мотивации, моральной неустойчивости, недобросовестности, плохого отношения к своей профессии и к коллегам (Стрельникова, 2013). Это могут быть факторы социально-психологического характера, когда профессиональная деятельность требует эффективного взаимодействия. В связи с этим в науке сейчас происходит смещение акцентов актуальности компонентов надежности: 1) потребовалось более эффективное социальное взаимодействие специалистов в процессе выполнения трудовых действий; 2) потребовался пересмотр стратегий контроля за выполнением профессиональных заданий: в глобальных системах, обслуживающих гигантские комплексы и имеющих огромное количество исполнителей, невозможно контролировать каждое действие, но можно контролировать морально-нравственные и мотивационные качества, которые с высокой вероятностью обеспечат саморегуляцию (Murayama et al., 2015; Kanfer & Ackerman, 2004). Это важно, поскольку именно профессиональная психическая саморегуляция является базовым качеством и необходимым условием для проявления других свойств надежности в наиболее выгодном варианте (Morosanova, 2017; Кабанова, 2017; Федотов, 2020).

Этот путь оказался более продуктивным для практиков. Мотивацию и морально-нравственные качества специалистов удобно использовать как предикторы, выявляя их на стадии оптации и отбора на вакансию. Убедительно показано: то, что мы можем назвать «внутренней мотивацией», непосредственно влияет на результат профессиональной деятельности (Kruglanski et al., 2015; Murayama et al., 2015; Scholer et al., 2018). Интересно, что хотя оценка мотивации, к примеру, выполнялась еще при создании первых стандартизованных методов диагностики надежности (Bell & Williams, 2018), сейчас она более актуальна и выполняется более адресно.

Мотивационные факторы и социальное взаимодействие занимают значительное место в современных разработках, например, тренинг управления ресурсами экипажа (CRM) (Helmreich et al., 1993; Flin, 1997) или разработки, позволяющие смещать измерения с индивидуальных на групповые или на те, которые позволят дифференцировать группы, что повышает прогностическую ценность измерений (Bliese et al., 2019). Показано также, что для достижения достаточного уровня профессиональной надежности мотивационная сфера должна пройти процесс профессионализации, при этом различные компоненты направленности играют в этой профессионализации разную роль (Kanfer & Ackerman, 2004; Федотов, 2020).

Вследствие всего происходящего в современной науке от понятий профессиональной и даже психологической надежности начинает автономизироваться такое понятие, как «личностная надежность», которая как раз более сосредоточена на мотивационных, социально-психологических и морально-нравственных качествах. В.М. Крук, отталкиваясь от психофизиологии, опосредует роль последней более высокими, социально ориентированными уровнями регуляции: «Личностная надежность определяется как базирующееся на психофизическом благополучии интегральное психологическое качество, обеспечивающее соответствие поведения специалиста установленным требованиям и корпоративным нормам» (Крук и др., 2018: 73).

Делается также серьезная заявка на обоснование и операционализацию еще более узких понятий — морально-нравственной надежности (Лазебная и Бессонова, 2014; Савинков, 2019) и смысловых аспектов профессиональной деятельности. К.В. Карпинский (2014), делая обзор зарубежных исследований профессиональной деятельности, обращает внимание, что в течение последних десятилетий оформилась самостоятельная область теоретико-эмпирических

исследований, именуемая «смысл работы» (meaning of work) — «...о психологических признаках и критериях, предпосылках и последствиях осмысленного труда, а также об условиях и механизмах, благодаря которым профессиональная деятельность становится значимой частью (сферой, доменом) индивидуальной жизни» (Карпинский, 2014: 36). Ссылаясь на конкретные исследования, К.В. Карпинский отмечает расплывчатость данного понятия, но подчеркивает, что смысл труда — это крайне действенный фактор психической регуляции как процессуальной стороны трудовой деятельности и делового общения, так и в целом профессиональной карьеры личности.

Это более перспективный путь для достижения практической эффективности. Личностную (шире — психологическую) и функциональную надежность можно считать равноправными компонентами профессиональной надежности.

Можно видеть, что исторически исследования профессиональной надежности двигались от измерения параметров наиболее объективированных, имеющих возможности строгого измерения, к характеристикам субъектного наполнения. Такое направление движения обусловлено как более глубоким и системным пониманием данной проблемы, так и изменениями в системе взаимодействия человек-машина.

Существующие операционализации конструкторов «профессиональная успешность» и «профессиональная надежность»

Профессиональная успешность

Многочисленные исследователи профессиональной успешности в целях операционализации конструктора предлагают структурную модель этого системного, интегрального качества. В ряде работ в структуре профессиональной успешности выделяются внешние и внутренние факторы (Родина, 1996; Климов 2003), которые, в свою очередь, подразделяются на более локальные, первичные качества. Отсутствие или недостаточная выраженность этих качеств может привести не только к недостижению результата, но и к ухудшению психологического и физического здоровья специалистов (Родина, 1996; Кононова, 2018; Хаертдинова и Баринаова, 2019).

Основания для такого структурного решения вполне объективные. Внутренние факторы — качества, присущие, собственно, самому человеку, благодаря его индивидуальной основе, с одной стороны,

и опыту и воспитанию — с другой. Внешние факторы — это некое последствие совершаемой деятельности, внешне наблюдаемые результаты, доступные экспертной оценке. При этом В.Д. Небылицын сначала предложил такую структуру качеств (внутренние-внешние) для характеристики профессиональной надежности. Внутренние качества — анатомо-физиологические, учитываемые при медицинском отборе; психофизиологические — связанные с работой нервной системы; психологические, к которым В.Д. Небылицын относил сначала преимущественно интеллектуальные возможности индивида, но потом пересмотрел свое мнение и на первые места стал выдвигать волевые и характерологические качества (Небылицын, 1964; Крук и др., 2018). И практически все исследователи предлагают измерять профессиональную успешность через результат, по результату.

Поскольку профессиональная успешность специалиста, работающего в таких условиях, может считаться показателем наличия у него профессиональной надежности, при этом диагностика успешности более доступна и объективна, она может в исследовании играть роль некоего эмпирического индикатора наличия надежности.

Профессиональная надежность

Самыми распространенными качествами, измеряемыми при диагностике профессиональной надежности, являются физиологическая выносливость и работоспособность, которые являются основой функциональной надежности (Небылицын, 1964; Бодров, 2019; Крук, 2011; Лазебная и Бессонова, 2014; Леонова, 2018; Рыбников, 2000; Cooper et al., 1980; Flin, 1997; Bell et al., 2018). Здесь мнения исследователей очень близки, а методы измерения похожи.

На втором месте по популярности — качества, обеспечивающие саморегуляцию (Мильман, 1983; Кабанова и др., 2017; Леонова и Султанова, 2018; Федотов, 2020; Morosanov V. I. et al., 2017; Murayama et al., 2015; Scholer et al., 2018). При этом параметры саморегуляции становится целесообразнее измерять в связи с морально-нравственными и ценностными качествами, а также в контексте новых представлений о механизмах влияния мотивации (Kruglanski et al., 2015; Murayama et al., 2015), о метамотивационных убеждениях (Scholer et al., 2018). Актуализируются исследования, в которых внимание уделяется изучению ценностных, смысловых и социально-психологических факторов (Федотов, 2019; Веселова и Кузьмина, 2013; Карпинский, 2014; Кононова, 2018; Крук и др., 2018; Леонова и Султанова, 2018; Лазебная и Бессонова, 2014; Савинков, 2019;

Стрельникова, 2013; Bliese et al., 2019; Braver, 2014; Kanfer & Ackerman, 2004; Kruglanski et al., 2015). В последние годы исследователи признали важность более унифицированного и междисциплинарного подхода к измерению мотивации («наука о мотивации») (Braver et al., 2014; Kruglanski et al., 2015).

«Смысл работы», о котором пишет К.В. Карпинский, «...обуславливает такие психические и поведенческие феномены, как трудовая мотивация, производительность труда, абсентеизм, увлеченность работой, удовлетворенность работой, профессиональный стресс, профессиональная и корпоративная идентичность, карьерный рост, профессиональная самореализация и т.д.» (Карпинский, 2014: 37).

Диагностика неких интегральных показателей профессиональной надежности как основы профессиональной успешности специалистов экстремального профиля — сложный многомерный и многоэтапный процесс (Крук и др., 2013; Карпинский, 2014; Bell & Williams, 2018; Рыбников, 2000; Федотов, 2020). Практика показывает низкую рабочую эффективность этого подхода при всей его научной ценности.

Мы пошли по пути поиска дифференцированного прогноза профессиональной успешности. Как показал анализ проблемы, высокой прогностической ценностью обладают следующие параметры личностной надежности: специфика социально-психологического взаимодействия участников в процессе выполнения профессиональной деятельности, отношения внутри коллектива, а также мотивация труда и отношение специалиста к своей профессиональной деятельности, которые опосредуют влияние всех остальных факторов. Саморегуляция в структуре профессиональной надежности также будет опосредована перечисленными факторами. Таким образом, можно видеть, что в задаче прогнозирования на первый план выдвигаются качества, характеризующие личностную надежность.

Все эти соображения повлияли на наш дизайн исследования.

Постановка цели эмпирического исследования

Разнообразие целей, форм и условий реализации даже одной профессии в одном ведомстве становится более существенным фактором, чем наличие инвариантных моментов, а значит, более актуальными будут более частные прогностические задачи (для какой цели, какой роли в команде, в какие временные отрезки, где климатически и территориально, с какими людьми и с какой техникой, какие приоритеты у руководства и др.). Поэтому **целью нашего**

исследования является пилотное изучение компонентов личностной надежности в качестве возможных предикторов отдельных аспектов профессиональной успешности спасателей.

Общая гипотеза эмпирического исследования. Компоненты личностной надежности спасателя МЧС (специалиста экстремально-го профиля) оказывают дифференцированное влияние на отдельные аспекты профессиональной успешности, при этом интегративный уровень успешности невозможно прогнозировать на основе простой совокупности отдельных компонентов личностной надежности.

Дополнительные гипотезы

1. Волевая саморегуляция и мотивационные факторы не имеют прямого влияния на профессиональную успешность спасателя.

2. Успешность выполнения учебных и тренировочных заданий, приближенных к реальным, может выступать прогностическим фактором для будущих специалистов.

3. Эффективность взаимодействия на выезде (в реальной ситуации ЧС) и в тренировочной ситуации обеспечивается разными психологическими механизмами (факторами).

Дизайн исследования

Выборку составил 31 специалист (мужчины), работающие в службе спасения в одном из подразделений МЧС в возрасте от 24 до 45 лет (средний возраст $35,21 \pm 2,266$).

Методики исследования:

1. Метод экспертных оценок (в качестве экспертов — 3 руководителя):

а) оценка результативности деятельности на выезде и в тренировочной ситуации;

б) оценка эффективности взаимодействия на выезде и в тренировочной ситуации;

с) оценка инициативности профессиональной деятельности.

2. Самооценка уровня профессионализма.

3. Метод кейсов (оценка эффективности решения заданий в форме кейса: задания в стиле деловой игры «Что ты будешь делать, если»).

4. Тест-опросник А.В. Зверькова и Е.В. Эйдмана «Исследование волевой саморегуляции».

5. Методика «11 личностных факторов».

6. Тест «Мотивационный профиль» Ричи Ш., Мартина П.
 7. Тест фрустрационных реакций Розенцвейга.
 8. «Экспресс-методика» по изучению социально-психологического климата в коллективе (О.С. Михалюк и А.Ю. Шалыто).
 9. Диагностика привлекательности труда (В.М. Снетков).
- Обработка проводилась на персональном компьютере с помощью пакета статистических программ SPSS 25.00.

Подтверждение возможности использования того или иного качества надежности как предиктора профессиональной успешности выполняется в этом исследовании с помощью выявления его связи с теми или иными аспектами успешности (результативности) деятельности профессионала.

Диагностика профессиональной успешности

Профессиональная успешность диагностировалась в соответствии со структурой, выделенной О.Н. Родиной (Родина, 1996): 1) результативность деятельности, 2) эффективность взаимодействия, 3) инициативность, 4) удовлетворенность трудом.

Внешний фактор выявлялся с помощью экспертной оценки результата тремя руководителями спасателей по 5-балльной шкале по следующим критериям:

1. Успешность профессиональной деятельности. Экспертам предлагалось оценить результативность, качество, безошибочность деятельности спасателей, отдельно на выезде и в тренировочной ситуации.

2. Продуктивность деятельности спасателя (без деления на реальные выезды и тренировочный процесс).

3. Дисциплинированность спасателя, отдельно на выезде и в тренировочной ситуации.

4. Эффективность взаимодействия в профессиональной сфере. Оценка ставилась обобщенно, включая взаимодействие с начальством, взаимодействие с коллегами, взаимодействие с пострадавшими, отдельно на выезде и в тренировочной ситуации.

5. Инициативность сотрудника как профессионально важное качество (Толочек и Винокуров, 2006, Мильман, 1983, Карамова, 2008).

Внутренний фактор — это удовлетворенность специалиста своей профессиональной деятельностью, которая выражается как благоприятное эмоциональное состояние, побуждающее к продолжению труда (Родина, 1996), как привлекательность труда (Веселова, Кузьмина, 2013) и измерялось нами с помощью методики самооценки

привлекательности труда (В.М. Снетков). Кроме того, в диагностику профессиональной успешности нами были включены для полноты картины самооценка уровня профессионализма, успешность выполнения кейс-заданий по специальности и экспертная оценка дисциплинированности.

Итоговые (интегративные) показатели профессиональной успешности спасателей включают 3 компонента экспертной оценки: 1) средняя оценка результативности, качества, безошибочности деятельности на выезде и в тренировочной ситуации, 2) средняя оценка эффективности взаимодействия на выезде и в тренировочной ситуации, 3) средняя оценка инициативности профессиональной деятельности, а также удовлетворенность трудом.

Диагностика личностной надежности

Личностная надежность представлена отдельными параметрами, которые включались разными исследователями в ее структуру: волевая саморегуляция, профессиональная мотивация, личностные качества, специфика проявления агрессивности, фрустрационные реакции, социально-психологический климат.

Результаты исследования

Профессиональная успешность

Результативность деятельности (табл. 1) в тренировочной ситуации ($\bar{x} = 4,77$; $SD = 0,31$) количественно практически не отличается от результативности деятельности на выезде ($\bar{x} = 4,78$; $SD = 0,29$). Скорее всего, это обусловлено тем, что условия тренировки максимально приближены к условиям на выезде. Также это может быть связано с высоким уровнем подготовки спасателей и ответственным отношением к профессиональной деятельности не только в реальной ситуации опасности, но и на тренировках.

Эффективность взаимодействия (экспертная оценка плюс экспресс методика оценки социально-психологического климата) (табл. 1). Экспертная оценка в тренировочной ситуации ($\bar{x} = 4,7$; $SD = 0,31$) и на выезде ($\bar{x} = 4,78$; $SD = 0,32$) имеет схожий уровень, поскольку, вероятно, многие руководители могут видеть работу сотрудников только в тренировочной ситуации и дают оценку «на выезде» со слов старших смены.

Инициативность, как третий компонент успешности профессиональной деятельности, также имеет высокий уровень (табл. 1), то есть сотрудники проявляют инициативность и развиваются в

своей профессии, они способны совершать самостоятельные волевые решения, ставить цели и достигать их.

Таблица 1

**Описательные статистики наиболее важных экспертных оценок
компонентов профессиональной успешности на выезде
и в тренировочной ситуации**

Наименование характеристики	\bar{x}	SD
Результативность деятельности в тренировочной ситуации	4,77	0,31
Результативность деятельности на выезде	4,78	0,29
Эффективность взаимодействия в тренировочной ситуации	4,78	0,32
Эффективность взаимодействия на выезде	4,7	0,31
Инициативность	4,6	0,45

Удовлетворенность трудом (измерена при помощи методики оценки привлекательности труда) неоднозначна: у сотрудников аварийно-спасательных служб меньше всего удовлетворены потребности в материальном и социальном обеспечении ($\bar{x} = -2,98$; SD = 0,58), утилитарные потребности ($\bar{x} = -2,23$; SD = 0,48) и потребности в благоприятных условиях ($\bar{x} = -1,03$; SD = 0,40). Несмотря на наличие неудовлетворенных потребностей, спасатели МЧС поддерживают хороший психологический климат и эффективность взаимодействия в коллективе, что помогает сохранять высокую результативность труда не только в тренировочных, но и в экстремальных условиях.

Компоненты личностной надежности

Личностная надежность определяется многочисленными качествами, обладающими высокой интер- и интраиндивидуальной вариативностью, однако показатели социально-психологического климата имеют определенное социально-желательное значение. Средние баллы трех компонентов социально-психологического климата (табл. 2) находятся в диапазоне высоких значений, однако эмоциональный компонент занимает из всех самое низкое положение ($\bar{x} = 0,77$; SD = 0,08), среднее — поведенческий компонент ($\bar{x} = 0,77$; SD = 0,08), а высокое — когнитивный компонент ($\bar{x} = 0,8$; SD = 0,1). В целом можно сделать вывод, что в коллективе преобладает атмосфера взаимопомощи и уважения, желание работать с

коллегами, а также дружеские отношения между сотрудниками, что очень важно для работы в команде.

Таблица 2

**Описательные статистики компонентов
социально-психологического климата**

Наименование характеристики	\bar{x}	SD	Уровень выраженности характеристики
Эмоциональный компонент социально-психологического климата	0,77	0,08	Высокий
Когнитивный компонент социально-психологического климата	0,9	0,1	Высокий
Поведенческий компонент социально-психологического климата	0,8	0,1	Высокий

Выявление связей между аспектами профессиональной успешности и компонентами личностной надежности

Аналитический обзор привел нас к выводу о том, что интегративные показатели успешности профессиональной деятельности спасателя не могут быть жестко детерминированы каким-то определенным комплексом профессионально-важных качеств, поскольку ни один из выявленных комплексов не продемонстрировал высокой прогностической силы, а кроме того, мы убедились, что в составе профессионально-важных качеств в современном мире значительное место стали занимать параметры личностной надежности, поэтому для дальнейшей работы мы попытались связать дифференцированные аспекты профессиональной успешности на выезде (в реальной ситуации ЧС) и в тренировочной ситуации с наиболее актуальными личностными качествами, определяющими личностную надежность спасателя.

Связь между экспертной оценкой эффективности взаимодействия и компонентами социально-психологического климата

Мы предположили сложную структуру связей между этими характеристиками, поэтому воспользовались двухэтапным кластерным анализом (учитывались экспертные оценки эффективности во взаимодействии и компоненты социально-психологического кли-

мата) с дальнейшим уточнением ключевых различий полученных кластеров средствами пошагового дискриминантного анализа. На основании кластерного анализа было выделено две группы спасателей, которые, как выяснилось, разделились практически по критерию эффективности во взаимодействии (по экспертной оценке), поэтому мы назвали их «эффективные...» и «неэффективные во взаимодействии». Для выявления дальнейших различий между кластерами был использован пошаговый дискриминантный анализ, где в качестве зависимой переменной выступала принадлежность к кластеру. Независимые переменные были представлены экспертными оценками эффективности взаимодействия на выезде и характеристиками социально-психологического климата. Дискриминантный анализ выявил одну статистически значимую каноническую функцию — эффективность (Лямбда Уилкса = 0,317 при уровне значимости $\leq 0,001$) с оценкой предсказанных значений сгруппированных наблюдений 96,7% (табл. 3).

Таблица 3

Итоговые результаты классификации предсказанной принадлежности к кластерам эффективности взаимодействия на выезде

Сопряженность исходной и предсказанной принадлежностей к кластерам		Предсказанная принадлежность к кластеру		Всего
		1	2	
	Эффективные	17	0	17
	Неэффективные	1	12	13
Исходная принадлежность к кластеру, %	Эффективные	100	0	100
	Неэффективные	7,7	92,3	100

Примечание. 96,7% исходных сгруппированных наблюдений классифицированы правильно.

Исходя из полученных данных, распределение центроидов групп произошло следующим образом: значение функции в центроидах для 1 группы — (1,241) — эффективная во взаимодействии, для 2 группы (–1,623) — неэффективная во взаимодействии. При этом в итоговую матрицу структуры вошли только поведенческий и эмоциональный компоненты социально-психологического климата (табл. 4). То есть, этот анализ поляризовал 2 группы, при этом спасатели, получившие

мую, причем отрицательную, корреляцию с интегративным показателем успешности — с разностью между экспертными оценками на выезде и тренировочной ситуации ($\rho = -0,487$; знч. = 0,006), то есть, чем больше разница между экспертной оценкой эффективности в реальной ситуации спасения и в тренировочной ситуации, тем ниже оценивает себя человек как профессионал. Интерпретировать эту связь можно таким образом: разница в оценке эффективности на выезде и на тренировке может восприниматься специалистом как нестабильность или недоработка, кроме того, в тренировочной ситуации руководители подразделений дают оценку сразу же и на каждое задание, поэтому критика воспринимается более остро, а эффективность в реальном деле оценивается в основном по итогу и без детальной оценки за каждое действие, она и занимает в повседневной деятельности гораздо меньше время, поэтому такое одобрение менее заметно. Возможно, что это действие известного эффекта «старт плюс» для значительной части спасателей: наличие такой разницы, когда эффективность в реальной ситуации выше, чем на тренировках. В любом случае, самооценка уровня профессионализма существенно отличается от экспертной оценки профессиональной успешности. Оценка кейса также достаточно автономна, она имеет лишь одну корреляцию на 5% уровне с общей экспертной оценкой продуктивности ($\rho = 0,422$; знч. = 0,020). То есть, можно сказать, что способность человека выполнять задания кейса в некоторой степени влияет на реальную результативность в работе.

Итоговая интерпретация корреляций аспектов успешности с показателями надежности

Если учесть тот факт, что самооценка профессионализма не имеет вообще корреляций с отдельными показателями (аспектами) успешности, можно предположить, что она формируется исключительно под влиянием личностных качеств. Высокой самооценке профессиональной успешности способствуют следующие психологические качества и особенности личности, которые мы считаем **компонентами личностной надежности**: низкие уровни мотивации 1) вознаграждения ($\rho = -0,391$; знч. = 0,029), 2) условий работы ($\rho = -0,424$; знч. = 0,018), 3) структурирования ($\rho = -0,394$; знч. = 0,028), высокий уровень мотивации достижения ($\rho = 0,433$; знч. = 0,015), низкий уровень по Хэнд-тесту 1) агрессии ($\rho = -0,392$; знч. = 0,029), 2) напряжения ($\rho = -0,412$; знч. = 0,021) и 3) пассивной безличности ($\rho = -0,525$; знч. = 0,002).

Итоговая (интегративная) оценка профессиональной успешности вообще не имеет значимых корреляций с показателями личностной надежности. По отдельным аспектам: Высокой результативности на тренировке (по экспертной оценке) способствуют такие качества, как: высокая выраженность эмоционального ($\rho = 0,414$; знч. = $0,020$) и когнитивного ($\rho = 0,376$; знч. = $0,037$) компонентов социально-психологического климата и высокий GCR коэффициент групповой конформности (тест Розенцвейга) ($\rho = 0,380$; знч. = $0,035$), а результативности в реальной обстановке, на выезде, способствует только когнитивный компонент социально-психологического климата ($\rho = 0,378$; знч. = $0,036$), а также мотивация разнообразия ($\rho = 0,425$; знч. = $0,017$). Можно сказать, что в реальной обстановке эмоциональное общение может мешать, помогая при этом на тренировках, а вот интерес к разнообразию может выступать залогом быстрого накопления необходимого опыта, актуального в реальной ситуации ЧС.

Когнитивный компонент социально-психологического климата вообще имеет максимальное количество значимых связей с аспектами успешности (экспертными оценками).

Таблица 5

Корреляции (по Спирмену) когнитивного компонента социально-психологического климата с аспектами успешности

		Экспертная оценка результативности тренировочная	Экспертная оценка результативности на выезде	Экспертная оценка качества тренировочная	Экспертная оценка эффективности взаимодействия на выезде	Экспертная оценка эффективности взаимодействия тренировочная	Экспертная оценка продуктивности	Экспертная оценка инициативности	Экспертная оценка дисциплинированности тренировочная
Социально-психологич. климат когнитивный компонент	ρ	0,376*	0,378*	0,435*	0,404*	0,359*	0,446*	0,409*	0,413*
	Знч. (2-ст.)	0,037	0,036	0,014	0,024	0,047	0,012	0,022	0,021

Залогом высокого качества выполняемой работы на выезде (экспертная оценка) является выраженность поведенческого компонента социально-психологического климата ($\rho = 0,360$; знч. = 0,047) (в процессе выполнения работы важно, чтобы коллеги понимали друг друга по поведению), высокий уровень аффективности ($\rho = 0,437$; знч. = 0,014) и низкий — напряжения ($\rho = -0,457$; знч. = 0,010), а в тренировочном процессе качество обеспечивает лишь когнитивный компонент социально-психологического климата (табл. 5). То есть, возможно, в реальной ситуации ЧС аффективность заставляет спасателей сопереживать спасаемым и более качественно выполнять свои действия, а на тренировке можно не переживать по поводу пострадавших, зато есть больше возможности обдумывать свои действия.

Можно заметить, что результативность и качество выполняемой работы по личностному вкладу в некоторой степени противопоставлены друг другу, а тренировочный процесс и работа на выезде при большом сходстве имеют значимые различия по вкладу компонентов личностной надежности специалистов в тот или иной процесс.

Безошибочность на выезде обеспечивается следующими компонентами профессиональной надежности: низким уровнем потребности в благоприятных условиях (что близко понятию выносливости или неприхотливости) ($\rho = -0,370$; знч. = 0,040) и высоким уровнем активной безличности по хэнд-тесту (можно назвать это деловитостью, хлопотливостью — человеку все время нужно делать что-то полезное, не быть бездейственным) ($\rho = 0,457$; знч. = 0,010), а также высоким уровнем групповой конформности (для согласованности действий) ($\rho = 0,379$; знч. = 0,036), а безошибочность в тренировочном процессе не имеет значимых связей с компонентами личностной надежности. Возможно, в тренировочном процессе безошибочность достигается путем упражнений и благодаря вкладу интеллекта, что требует отдельного эмпирического подтверждения.

Эффективность взаимодействия на выезде и на тренировке требует от специалистов высокого уровня эмоционального ($\rho = 0,452$; знч. = 0,011) и когнитивного (табл. 5) компонентов социально-психологического климата, а на тренировке — эмоционального ($\rho = 0,390$; знч. = 0,030), когнитивного (табл. 5), и поведенческого ($\rho = 0,416$; знч. = 0,020), на выезде требуется сниженный уровень экстрапунитивных реакций с фиксацией на самозащите (когда нежелательна склонность обвинять окружение в своих неудачах, которая возникает

из-за желания защитить себя) ($\rho = -0,357$; $z_{\text{нч.}} = 0,049$), что вполне логично — на выезде команда должна действовать слаженно, несмотря на проблемы в личных взаимоотношениях.

Для того, чтобы обеспечить продуктивность, спасателям требуется высокий уровень эмоционального ($\rho = 0,506$; $z_{\text{нч.}} = 0,004$) и когнитивного (табл. 5) компонентов социально-психологического климата и высокий уровень групповой конформности ($\rho = 0,366$; $z_{\text{нч.}} = 0,043$). То есть продуктивность как аспект успешности обусловлена не личностными, а социально-психологическими факторами.

Инициативность имеет отрицательную корреляцию с потребностью в принципиальных и требовательных взаимоотношениях в коллективе ($\rho = -0,425$; $z_{\text{нч.}} = 0,017$), но положительно коррелирует с когнитивным компонентом социально-психологического климата (табл. 5) и уровнем групповой конформности ($\rho = 0,475$; $z_{\text{нч.}} = 0,007$). При этом у показателя инициативности довольно высокий уровень корреляции с экспертной оценкой продуктивности и с остальными экспертными оценками успешности.

Оценка кейсовых заданий как один из показателей готовности и надежности специалиста в профессиональной деятельности имеет отрицательные корреляции на 1% уровне статистической значимости с потребностью в благоприятных условиях труда и с выраженностью экстрапунитивных реакций, положительные корреляции на 5% уровне статистической значимости — с общим количеством ответов хенд-теста, с выраженностью импунитивных реакций и с экспертной оценкой продуктивности профессиональной деятельности.

Экспертная оценка общая на выезде (успешность как среднее всех показателей на выезде) имеет всего одну корреляцию — с аффективностью по хенд-тесту Вагнера ($\rho = 0,402$; $z_{\text{нч.}} = 0,028$), при этом тренировочная успешность по общей оценке такой корреляции не имеет. Объяснение здесь вполне логично — для общей успешности на выезде требуется мобилизация сил, которая выше при определенной аффектации для людей с сильным типом нервной системы (каковыми являются все спасатели, на основании профотбора). Экспертная оценка общая на тренировке и общая экспертная оценка успешности (успешность как среднее всех показателей и на выезде и на тренировке) вообще не имеют корреляционных связей с параметрами личностной надежности. Видимо потому, что отдель-

ные аспекты успешности слишком существенно отличаются друг от друга. Этот факт имеет большое значение для прогнозирования надежности: даже в такой узкой сфере, как профессия спасателя, невозможно однозначно прогнозировать успешность профессиональной деятельности в общем, требуется специализация или ориентация на определенный аспект успешности. Проще говоря, для разных участков спасательных работ подходят разные специалисты и задача руководителя — грамотно использовать потенциал каждого работника. Таким образом, наша гипотеза подтверждается — отдельные компоненты личностной надежности позволяют прогнозировать успешность в том или ином варианте, аспекте, но предсказать общую интегративную успешность по совокупности компонентов личностной надежности нельзя в силу разнообразия и опосредованности их влияния.

Параметры волевой саморегуляции имеют значимые корреляции лишь с мотивационными компонентами, в основном на 1% уровне значимости. У них нет значимых связей лишь с мотивами признания, достижения и власти. Причем выше было показано, что с компонентами мотивационного профиля имеет тесные связи самооценка профессионализма, которая, в свою очередь, не имеет прямых связей с экспертными оценками профессиональной успешности, только с их разницей. То есть, можно сказать, что существует некая саморегулятивная автономная система, обеспечивающая успешность профессиональной деятельности в представлениях самих спасателей, но эти представления не совпадают с мнением экспертов. Такое несовпадение чаще всего бывает обусловлено тем, что оценка экспертов включает неосознаваемые качества, связанные с лояльностью и дисциплиной.

Интересно, что для обеспечения многих аспектов успешности в этой профессиональной деятельности от специалистов требуется сниженный уровень многих потребностей, особенно потребности в благоприятных условиях. Любопытно также, что корреляции экспертной оценки дисциплинированности в нашем исследовании свидетельствуют о необходимости сдерживать многие свои потребности для выполнения дисциплинарных требований, а также иметь выраженные экстрапунитивные реакции (то есть приписывать ответственность за происходящее внешним факторам). Поэтому критерии для экспертного оценивания, возможно, следует пересмотреть.

Заключение

У спасателей были описаны компоненты личностной надежности и профессиональная успешность, показаны особенности связи этих компонентов с отдельными аспектами и общими показателями успешности в профессиональной деятельности.

- Успешность профессиональной деятельности на выезде и в тренировочной ситуации в данной выборке выше среднего, это показывает высокую подготовку и профессионализм спасателей.

- У спасателей в данной организации меньше всего удовлетворены потребности в материальном и социальном обеспечении и потребность в благоприятных условиях труда, что не повлияло на успешность.

- Успешность выполнения учебных и тренировочных заданий, приближенных к реальным, может выступать прогностическим фактором профессиональной успешности будущих специалистов.

- Эффективность взаимодействия на выезде (в реальной ситуации ЧС) обеспечивается поведенческим и эмоциональным компонентами социально-психологического климата, а когнитивный фактор оказывает значимое влияние на результативность в тренировочной ситуации.

- Существует некая саморегулятивная автономная система, обеспечивающая успешность профессиональной деятельности по версии спасателей, но эта версия не совпадает с мнением экспертов.

- Когнитивный компонент социально-психологического климата опосредует большинство аспектов профессиональной успешности спасателей.

- Личностная надежность и профессиональная успешность как интегративные качества не имеют однозначной и бесспорной связи. Наблюдаются лишь отдельные связи между компонентами личностной надежности и аспектами профессиональной успешности, что позволяет предположить дифференцированный характер влияния одного на другое, а значит, и прогнозирование в глобальном масштабе нецелесообразно.

Перспективы дальнейших исследований

Поскольку ни волевая саморегуляция, ни мотивационные аспекты не показали влияния на результативность (успешность), мы предполагаем (для будущих исследований), что личностная надежность определяется более высоким уровнем смысловых образований, типа «смысл труда», «морально-нравственные качества»,

«ответственность» и опосредованной ими саморегуляцией. Более точно эти параметры можно сформулировать после изучения механизма формирования самооценки профессиональной успешности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бодров В.А. Психология профессиональной пригодности: учебное пособие для вузов. 3-е изд. М., Саратов: ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. URL: <http://www.iprbookshop.ru/88205.html> (дата обращения: 30.08.2020). Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Бондур В.Г. и др. Природные катастрофы и окружающая среда // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов. 2012. № 1. С. 3–160.

Веселова О.Ю., Кузьмина В.М. Привлекательность трудовой деятельности для сотрудников образовательных учреждений // В сб.: Перспективы развития профессионального образования в социально-экономических условиях современной России. Екатеринбург, 2013. С. 35–38.

Губайдулина Л.М., Мастренко А.С., Симонова Н.Н., Султанова Ф.Р. Анализ психологической готовности к труду спасателя как критерий надежности профессиональной деятельности // Материалы VIII Международной конференции молодых ученых Психология — наука будущего. М.: «Институт психологии РАН», 2019. С. 116–120.

Кабанова Т.Н. и др. Особенности саморегуляции у специалистов экстремального профиля профессиональной деятельности // Психология и право. 2017. Т. 7. № 1. С. 89–105.

Каландия А.Т. Надежность спортсмена как фактор успешности его спортивной деятельности: автореф. ... канд. психол. н.: 19.00.01. Сочи, 2010.

Карамова Э.И. Особенности проявления инициативности сотрудников правоохранительных органов с учетом стажа профессиональной деятельности: дис. ... канд. психол. н.: 19.00.01. М., 2008.

Карпинский К.В. Профессиональная деятельность и развитие личности как субъекта жизни // Личность профессионала в современном мире / Отв. ред. Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. С. 25–58. (Труды Института психологии РАН).

Климов Е.А. Пути в профессионализм (Психологический взгляд): учебное пособие. М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2003.

Кононова М.А. Профилактика синдрома эмоционального выгорания как фактор успешности профессионального становления сотрудников полиции // Техника и безопасность объектов уголовно-исполнительной системы. Воронеж: Издательство: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2018. С. 493–494.

Крук В.М. Психология надежности специалиста: история и современность // Вестник МГОУ. 2011. № 1. С. 150–158.

Крук В.М., Федотов А.Ю., Трошина Ю.В. Проблема личностной надежности специалиста в отечественной психологии: историографический обзор //

Психологическая работа в системе морально-психологического обеспечения оперативно-служебной деятельности личного состава: состояние. проблемы и пути решения. Сборник материалов Первой международной научно-практической конференции. М.: Академия управления МВД России. 2018. С. 69–85.

Крук В.М., Семикин Г.И., Федотов А.Ю. Системно-ситуативный анализ психологического феномена надежности профессионала // Человеческий капитал. 2013. № 9 (57). С. 66–74.

Лазебная Е.О., Бессонова Ю.В. Функциональная надежность и успешность профессиональной деятельности лиц опасных профессий: субъектный подход // Личность профессионала в современном мире / Отв. ред. Л.Г. Дикая, А.Л. Журавлев. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2014. С. 283–302. (Труды Института психологии РАН).

Леонова А.Б. Надежность деятельности персонала современных организаций: диагностика и профилактика факторов риска (пленарный доклад) // V Международная научно-практическая конференция «Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России» 5–7 октября 2018.

Леонова А.Б., Султанова Ф.Р. Мотивационно-ценностные ориентации персонала и привлекательность организационной культуры // Вопросы психологии. 2018. № 4. С. 80–92.

Мильман В.Э. Стресс и личностные факторы регуляции деятельности // Стресс и тревога в спорте. М.: Физкультура и спорт, 1983. С. 24–46.

Небылицын В.Д. Надежность работы оператора в сложной системе управления // Инженерная психология / Под ред. А.Н. Леонтьева, В.П. Зинченко, Д.Ю. Панова. М.: МГУ, 1964. С. 358–367.

Родина О.Н. О понятии «успешность трудовой деятельности» // Вестник МГУ. Сер. 14, Психология. 1996. № 3. С. 60–67.

Рыбников В.Ю. Психологическое прогнозирование надежности деятельности специалистов экстремального профиля: дис. ... д. психол. н.: 19.00.03. СПб.: СПбГУ, 2000.

Рыбников В.Ю., Дубинский А.А., Булыгина В.Г. Индивидуально-психологические предикторы адаптации и дезадаптации специалистов экстремального профиля деятельности // Экология человека. 2017. № 3. С. 3–9.

Савинков С.Н. Исследование морально-нравственной надежности личности специалиста в психологии // Державинский форум. 2019. Т. 3. № 10. С. 117–123.

Стрельникова Ю.Ю. Мотивационная сфера личности сотрудников професий экстремального профиля деятельности // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2013. № 4. С. 129–134.

Толочек В.А., Винокуров Л.В. Профессиональная пригодность субъекта: ретроспектива и перспектива оценки // Акмеология. 2006. № 1 (17). С. 70–81.

Федотов А.Ю. Психологическое обеспечение профессиональной надежности специалиста силовых структур: дис. ... канд. психол. н.: 19.00.03. М., 2020.

Хаертдинова Э.В., Баринова А.А. Взаимосвязь склонности к девиантному поведению и профессиональной успешности у специалистов МЧС России // Прикладная психология и педагогика. 2019. Т. 4. № 2. С. 64–74.

Bell J.L., Williams J.C. (Eds.) (2018) Evaluation and Consolidation of the HEART Human Reliability Assessment Principles. In *Boring R. Advances in Human Error, Reliability, Resilience, and Performance*. AHFE 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 589. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-60645-3_1

Bliese, P.D., Maltarich, M.A., Hendricks, J.L., Hofmann, D.A., & Adler, A.B. (2019). Improving the measurement of group-level constructs by optimizing between-group differentiation. *Journal of Applied Psychology*, 104 (2), 293–302. <https://doi.org/10.1037/apl0000349>

Braver, T.S., Krug, M.K., Chiew, K.S., Kool, W., Clement, N.J., Adcock, A., Barch, D.M., Botvinick, M.M., Carver, C.S., Cols, R., Custers, R., Dickinson, A.R., Dweck, C.S., Fishbach, A., Gollwitzer, P.M., Hess, T.M., Isaacowitz, D.M., Mather, M., Murayama, K., Pessoa, L., Samanez-Larkin, G.R., & Somerville, L.H. (2014). Mechanisms of motivation-cognition interaction: Challenges and opportunities. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 14, 443–472.

Cooper, G.E., White, M.D., & Lauber, J.K. (Eds.) (1980). Resource management on the flightdeck. *Proceedings of a NASA/industry workshop (NASA CP-2120)*. Moffett Field, CA: NASA-Ames Research Center.

Flin, R.H. (1997). Crew resource management for teams in the offshore oil industry. *Team Performance Management*, 3 (2), 121–129.

Helmreich, R.L., & Foushee, H.C. (1993). Why crew resource management? Empirical and theoretical bases of human factors training in aviation. In E. Weiner, B. Kanki, & R. Helmreich (Eds.). *Cockpit Resource Management*, 3-45. San Diego, CA: Academic Press.

Kanfer, R., & Ackerman, P. (2004). Aging, Adult Development, and Work Motivation. *The Academy of Management Review*, 29(3), 440–458. Retrieved September 6, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/20159053>

Kruglanski, A., Chernikova, M., & Kopetz, C. (2015). Motivation science. In R. Scott & S. Kosslyn (Eds.), *Emerging trends in the social and behavioral sciences*. New York: Wiley.

Morosanova V.I. et al. (2017). Regulatory and personality predictors of the reliability of professional actions. *Psychology in Russia: State of the Art*. T. 10. № 4, 195–207. (in Russ.)

Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., Sugiura, A., Ryan, R.M., Deci, E.L., & Matsumoto, K. (2015). How self-determined choice facilitates performance: A key role of the ventromedial prefrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 25 (5), 1241–1251.

Scholer, A.A., Miele, D.B., Murayama, K., & Fujita, K. (2018). New Directions in Self-Regulation: The Role of Metamotivational Beliefs. *Current Directions in Psychological Science*, 27 (6), 437–442.

REFERENCES

Bodrov, V.A. (ed) (2019) *Psychology of professional suitability: a textbook for universities*. 3rd ed. Moscow, Saratov: PERSE, IPRMedia. ISBN 978-5-4486-0831-5. URL: <http://www.iprbookshop.ru/88205.html> (date accessed: 08/30/2020). Access mode: for authorization users. (in Russ.)

Bondur V.G. et al. (2012). Natural disasters and the environment. *Problemy okruzhayushchey sredy i prirodnykh resursov (Environmental and natural resource problems)*. No. 1, 3–160. (in Russ.)

Veselova O.Yu., Kuzmina V.M. (2013). Attractiveness of labor activity for employees of educational institutions. In: *Perspektivy razvitiya professional'nogo obrazovaniya v sotsial'no-ekonomicheskikh usloviyakh sovremennoy Rossii (Prospects for the development of vocational education in the socio-economic conditions of modern Russia)* (35–38). Yekaterinburg. (in Russ.)

Gubaidulina L.M., Mastrenko A.S., Simonova N.N., Sultanova F.R. (2019). Analysis of the psychological readiness to work of a rescuer as a criterion for the reliability of professional activity. In: *Materialy VIII Mezhdunarodnoy konferentsii molodykh uchenykh Psikhologiya — nauka budushchego (Proceedings of the VIII International Conference of Young Scientists Psychology is the Science of the Future)* (116–120). M.: “Institut Psikhologii RAS”. (in Russ.)

Kabanova T.N. et al. (2017). Features of self-regulation among specialists with an extreme profile of professional activity. *Psikhologiya i pravo (Psychology and Law)*, T. 7, No. 1, 89–105. (in Russ.)

Kalandia A.T. (2010). *Nadezhnost' sportsmena kak faktor uspeshnosti yego sportivnoy deyatel'nosti. Avtoref. ... kand. psikhol. nauk (An athlete's reliability as a factor in the success of his sports activity: Ph.D. (Psychology) Thesis)*. Sochi. (in Russ.)

Karamova E.I. (2008). *Osobennosti proyavleniya initsiativnosti sotrudnikov pravookhranitel'nykh organov s uchedom stazha professional'noy deyatel'nosti: diss. ... kand. psychol. nauk (Features of the manifestation of initiative of law enforcement officers, taking into account the length of service: Ph.D. (Psychology)*. M. (in Russ.)

Karpinsky K.V. (2014). Professional activity and personal development as a subject of life. In: Dikaya L.G., Zhuravlev A.L. (resp. ed.) *Lichnost' professionala v sovremennom mire (The personality of a professional in the modern world)*. (25–58). M.: Izd-vo “Institut Psikhologii RAS”. (Trudy Instituta psikhologii RAN). (in Russ.)

Klimov E.A. (2003). *Ways to professionalism (Psychological view): a tutorial*. M.: Moskovskiy psikhologo-sotsial'nyy institut: Flinta. (in Russ.)

Kononova M.A. (2018). Prevention of emotional burnout syndrome as a factor in the success of the professional development of police officers. In: *Tekhnika i bezopasnost' ob'yektov ugolovno-ispolnitel'noy sistemy (Technique and safety of objects of the penal system)* (493–494). Voronezh: Izdatel'stvo: Izdatel'sko-poligraficheskiy tsentr “Nauchnaya kniga”. (in Russ.)

Kruk V.M. (2011). Psychology of specialist reliability: history and modernity. *Vestnik MGOU (MGOU Bulletin)*, No. 1, 150–158. (in Russ.)

Kruk V.M., Fedotov A.Yu., Troshina Yu.V. (2018). The problem of a specialist's personal reliability in Russian psychology: a historiographic review.

In: *Psikhologicheskaya rabota v sisteme moral'no-psikhologicheskogo obespecheniya operativno-sluzhebnoy deyatelnosti lichnogo sostava: sostoyaniye. problemy i puti resheniya. Sbornik materialov Pervoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (Psychological work in the system of moral and psychological support of operational and service activities of personnel: state, problems and solutions. Collection of materials of the First International Scientific and Practical Conference)* (69–85). M.: Akademiya upravleniya MVD Rossii. (in Russ.)

Kruk, V.M., Semikin, G.I., Fedotov A. Yu. (2013). System-situational analysis of the psychological phenomenon of professional reliability. *Chelovecheskiy kapital (Human capital)*, No. 9 (57), 66–74. (in Russ.)

Lazebnaya E.O., Bessonova Yu.V. (2014). Functional reliability and success of professional activities of persons with hazardous professions: a subjective approach. In Dikaya L.G., Zhuravlev A.L. (editor-in-chief) *Lichnost' professionala v sovremennom mire (The personality of a professional in the modern world)* (283–302). M.: Izd-vo "Institut psikhologii RAN" (Trudy Instituta psikhologii RAN). (in Russ.)

Leonova A.B. (2018). Reliability of the personnel of modern organizations: diagnosis and prevention of risk factors (plenary report). In: *V Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya "Lichnostnyy resurs sub'yekta truda v izmenyayushcheysya Rossii" 5–7 oktyabrya 2018 (V International Scientific and Practical Conference «Personal Resource of the Subject of Labor in Changing Russia» October 5–7, 2018)*. (in Russ.)

Leonova A.B., Sultanova F.R. (2018). Motivational value orientations of personnel and the attractiveness of organizational culture. *Voprosy psikhologii (Psychology issues)*, 4, 80–92. (in Russ.)

Milman V.E. (1983). Stress and personality factors of activity regulation. In *Sat: Stress and Anxiety in Sports* (24–46). M.: Fizkul'tura i sport. (in Russ)

Nebylitsyn V.D. (1964). Operator reliability in a complex control system. In: A.N. Leontiev, V.P. Zinchenko, D.Yu. Panov (ed.). *Inzhenernaya psikhologiya. (Engineering psychology)*. (360–365). M.: MGU. (in Russ.)

Rodina O.N. (1996). On the concept of "successful work". *Vestnik MGU. Ser. 14, Psikhologiya (Moscow State University Bulletin. Ser. 14, Psychology)*, No. 3, 60–67. (in Russ.)

Rybnikov V.Yu. (2000). *Psikhologicheskoye prognozirovaniye nadezhnosti deyatelnosti spetsialistov ekstremalnogo profilya. Dis. ... d. psikhol. nauk (Psychological forecasting of the reliability of the activities of extreme specialists)* SPb.: SPbSU. (in Russ.)

Rybnikov V.Yu., Dubinsky A.A., Bulygina V.G. (2017). Individual psychological predictors of adaptation and maladjustment of specialists with an extreme profile of activity. *Ekologiya cheloveka (Human Ecology)*, (3), 3–9. (in Russ.)

Savinkov S.N. (2019). Study of the moral and ethical reliability of the personality of a specialist in psychology. In: *Derzhavinskiy forum (Derzhavin Forum)*, T. 3. No. 10, 117–123. (in Russ.)

Strelnikova Yu.Yu. (2013). The motivational sphere of the personality of employees of professions with an extreme profile of activity. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo*

universiteta Gosudarstvennoy protivopozharnoy sluzhby MCHS Rossii (Bulletin of the St. Petersburg University of the State Fire Service of the EMERCOM of Russia), No 4, 129–134. (in Russ.)

Tolochek V.A., Vinokurov L.V. (2006). Professional suitability of the subject: retrospective and perspective of the assessment. *Akmeologiya (Acmeology)*, No. 1 (17), 70–81. (in Russ.)

Fedotov A. Yu. (2020). Psikhologicheskoye obespecheniye professional'noy nazhzhnosti spetsialista silovyykh struktur: diss. ... kand. psikhol. nauk (Psychological support of professional reliability of a specialist in power structures: Ph.D. (Psychology). Moscow. (in Russ.)

Haertdinova E.V., Barinova A.A. (2019). The relationship between the propensity for deviant behavior and professional success among the specialists of the EMERCOM of Russia. *Prikladnaya psikhologiya i pedagogika (Applied Psychology and Pedagogy)*, T. 4. No. 2, 64–74.

Bell J.L., Williams J.C. (2018) Evaluation and Consolidation of the HEART Human Reliability Assessment Principles. In: *Boring R. (eds) Advances in Human Error, Reliability, Resilience, and Performance*. AHFE 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 589. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-60645-3_1

Bliese, P.D., Maltarich, M.A., Hendricks, J.L., Hofmann, D.A., & Adler, A.B. (2019). Improving the measurement of group-level constructs by optimizing between-group differentiation. *Journal of Applied Psychology*, 104(2), 293–302. <https://doi.org/10.1037/apl0000349>

Braver, T.S., Krug, M.K., Chiew, K.S., Kool, W., Clement, N.J., Adcock, A., Barch, D.M., Botvinick, M.M., Carver, C.S., Cols, R., Custers, R., Dickinson, A.R., Dweck, C.S., Fishbach, A., Gollwitzer, P.M., Hess, T.M., Isaacowitz, D.M., Mather, M., Murayama, K., Pessoa, L., Samanez-Larkin, G.R., & Somerville, L.H. (2014). Mechanisms of motivation-cognition interaction: Challenges and opportunities. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 14, 443–472.

Cooper, G.E., White, M.D., & Lauber, J.K. (Eds). (1980). Resource management on the flightdeck. *Proceedings of a NASA/industry workshop (NASA CP-2120)*. Moffett Field, CA: NASA-Ames Research Center.

Flin, R.H. (1997). Crew resource management for teams in the offshore oil industry. *Team Performance Management*, 3 (2), 121–129.

Helmreich, R.L., & Foushee, H.C. (1993). Why crew resource management? Empirical and theoretical bases of human factors training in aviation. In E. Weiner, B. Kanki, & R. Helmreich (Eds.). *Cockpit Resource Management*, 3–45. San Diego, CA: Academic Press.

Kanfer, R., & Ackerman, P. (2004). Aging, Adult Development, and Work Motivation. *The Academy of Management Review*, 29 (3), 440–458. Retrieved September 6, 2020, from <http://www.jstor.org/stable/20159053>

Kruglanski, A., Chernikova, M., & Kopetz, C. (2015). Motivation science. In R. Scott & S. Kosslyn (Eds.), *Emerging trends in the social and behavioral sciences*. New York: Wiley.

Morosanova V.I. et al. (2017). Regulatory and personality predictors of the reliability of professional actions. *Psychology in Russia: State of the Art*. T. 10. №. 4, 195–207. (in Russ)

Murayama, K., Matsumoto, M., Izuma, K., Sugiura, A., Ryan, R.M., Deci, E.L., & Matsumoto, K. (2015). How self-determined choice facilitates performance: A key role of the ventromedial prefrontal cortex. *Cerebral Cortex*, 25 (5), 1241–1251.

Scholer, A.A., Miele, D.B., Murayama, K., & Fujita, K. (2018). New Directions in Self-Regulation: The Role of Metamotivational Beliefs. *Current Directions in Psychological Science*, 27 (6), 437–442.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Симонова Наталья Николаевна — доктор психологических наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории психологии труда факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия. E-mail: n23117@mail.ru

Мастренко Александра Сергеевна — студент САФУ имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия. E-mail: Kidusy@outlook.com

Султанова Фания Ривалевна — специалист по учебно-методической работе МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия. E-mail: faniya2014@gmail.com

Губайдулина Людмила Маратовна — студент МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия. E-mail: gubaidulina.mila@yandex.ru

Барабанщикова Валентина Владимировна — доктор психологических наук, заведующий лабораторией психологии труда МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия. E-mail: vvb-msu@bk.ru

ABOUT AUTHORS

Natalia N. Simonova — doctor of Psychology, professor, Leading Researcher of the Laboratory of Work Psychology of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. E-mail: n23117@mail.ru

Alexandra S. Mastrenko — student of Northern Arctic Federal University, Arkhangelsk, Russia. E-mail: Kidusy@outlook.com

Faniya R. Sultanova — specialist in educational and methodical work of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. E-mail: faniya2014@gmail.com

Lyudmila M. Gubaidulina — student of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. E-mail: gubaidulina.mila@yandex.ru

Valentina V. Barabanshchikova — doctor of Psychology, head of the Laboratory of Work Psychology of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. E-mail: vvb-msu@bk.ru