

А.О. Пятибрат^{1,2}, М.В. Санников¹, Н.С. Цикунова³

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА СОТРУДНИКОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ СЛУЖБЫ МЧС РОССИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА РАБОТЫ

¹ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России
(Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2);

² Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
(Россия, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2);

³ Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья
им. П.Ф. Лесгафта (Россия, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д. 35)

Актуальность. Повышенный риск террористических актов и крупномасштабных катастроф на фоне современной геополитической обстановки предъявляет повышенные требования к постоянной готовности сотрудников МЧС России в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, а также высокому уровню работоспособности и стрессоустойчивости.

Цель – определить особенности формирования профессионально обусловленных особенностей личности у сотрудников Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России.

Методология. С помощью методики Басса–Дарки (BDHI), опросника качества жизни ВОЗКЖ-26 и опросника профессионального выгорания Маслач (MBI) обследованы 182 сотрудника ГПС МЧС России, из них 98 человек – со стажем работы более 5 лет и 84 – со стажем работы до 2 лет, 122 работника неэкстремальных профессий, составивших группу контроля. Возраст респондентов был от 20 до 35 лет. Данные обследования проверили на нормальность распределения признаков, рассчитали средние арифметические данные и стандартные отклонения.

Результаты и их анализ. Экстремальные особенности труда (большие физические нагрузки и психический стресс) у пожарных могут сопровождаться развитием негативных проявлений личности, таких как агрессивность, подозрительность, враждебность, психологических компонентов профессионального выгорания (эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция профессиональных отношений) и уменьшения удовлетворенности качеством жизни. Оказалось, что у пожарных со стажем работы 5 лет и более они проявляются гораздо чаще и быстрее, чем у специалистов других профессиональных групп.

Заключение. Проведенные исследования показывают необходимость изучения психологического статуса пожарных, особенно после 5 лет профессионального стажа.

Ключевые слова: пожарный, психологический статус, деформация личности, личностные характеристики, агрессивность, депрессия.

Введение

Профессиональная деятельность сотрудников МЧС России реализуется в экстремальных условиях, связана с риском травматизма, гибели и ответственностью за жизни других людей при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС). Известно, что высокий уровень профессионального стресса оказывает влияние на развитие негативных характе-

рологических особенностей личности и вызывает напряжение регуляции физиологических систем организма [4, 5]. В профессиональной деятельности у пожарных в отличие от других сотрудников МЧС России [17, 19] и профессиональных групп [13, 14, 18] чаще возникают жизнеугрожающие ситуации. Повседневная работа сотрудников МЧС связана с помощью людям, попавшим в аварийную ситуацию,

✉ Пятибрат Александр Олегович – д-р мед. наук доц., проф. каф. экстрем. медицины, травматологии, ортопедии и воен.-полевой хирургии, С.-Петерб. гос. педиатр. мед. ун-т (Россия, 194100, Санкт-Петербург, Литовская ул., д. 2); ст. науч. сотр., Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2), e-mail: a5brat@yandex.ru;

Санников Максим Валерьевич – канд. мед. наук, вед. науч. сотр., Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2), e-mail: smakv@mail.ru;

Цикунова Наталья Сергеевна – канд психол. наук, доц. каф. психологии им. А.Ц. Пуни, Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта (Россия, 190121, ул. Декабристов, д. 35), e-mail: ntsikunova@rambler.ru

они часто вынуждены видеть сильные ожоги, увечья, раны у пострадавших людей и обезображенные трупы, что, без сомнения, оказывает влияние на их психическое состояние. В экспериментальных работах С.Г. Цикунов и Е.Д. Пятибрат обосновали формирование разнонаправленных реакций организма как на психологическом, так и на физиологическом уровнях, в ответ на воздействие стрессорных факторов [12].

Сотрудники МЧС России пребывают в социуме и не лишены воздействия популяционных социальных стрессоров. Без сомнений социальные депривации усугубляют негативные психические состояния, возникающие при выполнении профессиональных задач. В результате могут формироваться характерологические изменения, приводящие к профессиональной деформации личности [9, 10, 15]. В последние два десятилетия проблема профессионального выгорания сотрудников МЧС вызывает широкий интерес исследователей, в то же время, взаимно отягчающее воздействие социальных и профессиональных стрессоров в стремительно меняющемся социуме показывает высокую актуальность этой темы и в настоящее время [4, 7].

Цель – определить особенности формирования профессионально обусловленных особенностей личности у сотрудников Государственной противопожарной службы (ГПС) МЧС России.

Материал и методы

В связи с тем, что в ранее выполненных исследованиях установлено возрастание частоты негативных изменений личности после 2 лет профессиональной деятельности и со значительным увеличением их после 5 лет работы [5], обследованных сотрудников ГПС МЧС России разделили на 2 группы:

1-я ($n = 98$) – стаж работы 5 лет и более, средний стаж – $(8,3 \pm 3,1)$ года, возраст – от 26 до 34 лет;

2-я ($n = 84$) – стаж работы до 2 лет, средний стаж – $(1,4 \pm 0,6)$ года, возраст – от 22 до 27 лет.

Контроль (3-я группа, $n = 122$) составили лица неэкстремальных профессий в возрасте от 20 до 35 лет и стажем работы от 2 до 17 лет.

Респонденты дали добровольное согласие на участие в психологическом обследовании, в том числе, при прохождении медицинского углубленного осмотра, а результаты рассмотрены этическим комитетом Всероссийского центра экстренной и радиационной

медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Санкт-Петербург).

В исследовании использовали психодиагностические методики, доступные для онлайн-тестирования с расшифровкой результатов на сайте <https://psytests.org>. Часть исследований провели сотрудники научно-исследовательского отдела «Медицинский регистр МЧС России» во время приемов и диспансеризации бланковым методом, а часть – с помощью онлайн-ресурса. Полная идентичность этих методов доказана валидацией на 20 респондентах.

Оценку особенностей психического состояния и личностных характеристик сотрудников МЧС России, относящихся к различным профессиональным группам, проводили с помощью общепринятых валидных психодиагностических методик.

Уровень враждебности и агрессивности определяли с помощью представленной на веб-ресурсе [<https://psytests.org/conf/bdhi-run.html>] методики Басса–Дарки (Buss Durke Hostility Inventory, BDHI) в адаптации А.К. Осницкого с четырьмя возможными вариантами ответа для испытуемого: «да», «пожалуй, да», «пожалуй, нет», «нет» [10]. Суммарный индекс агрессивных реакций образуют показатели физической, косвенной и вербальной агрессии и раздражения индекса враждебности – данные обиды и подозрительности по этой методике.

Самооценку качества жизни исследовали с помощью опросника качества жизни ВОЗ (WHO Quality of Life, WHOQOL), разработанного Всемирной организацией здравоохранения в качестве инструмента исследования качества жизни людей, не связанного с социальными, культурными, демографическими и политическими различиями. Оригинальный опросник содержит 100 вопросов. Использовали краткий вариант методики ВОЗКЖ-26, содержащий 26 вопросов, отражающих удовлетворенность основными аспектами жизнедеятельности человека. Вопросы оценивали по 5 градациям (1 – невыраженное качество, 5 – высокая степень удовлетворенности) [22].

Признаки профессионального выгорания верифицировали с помощью методики Маслач (Maslach Burnout Inventory, MBI), разработанной К. Маслач и С. Джексоном в адаптации Н.Е. Водопьяновой [2].

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета программ Statistica 10.0 (лицензия AGFR205F-354521FA-5) параметрическими методами,

принадлежность значений к одному закону распределения оценивали по критерию Колмогорова–Смирнова, средние данные и стандартное отклонение рассчитывали с помощью описательных статистик, достоверность различий для независимых групп определяли t-критерием Стьюдента [1].

Результаты и их анализ

По результатам обследования с использованием психодиагностических методик у респондентов выявлены показатели, которые, как правило, не выходят за границы популяционных норм.

По результатам методики Басса–Дарки, установлено, что показатели у пожарных 1-й группы были статистически достоверно больше данных у респондентов 2-й и 3-й группы (табл. 1). У пожарных 1-й группы отмечались более выраженные тенденции использования силы, негативных эмоций или слов против других лиц, готовность к их проявлению при возбуждении, само собой разумеется, индекс агрессивности у них оказался больше. У пожарных 1-й группы были также большие показатели обиды и подозрительности по методике Басса–Дарки, которые образуют индекс враждебности (см. табл. 1). Таким образом, пожарные 1-й группы характеризовались готовностью применить физическую силу

в конфликте, вспыльчивостью, раздражительностью, язвительностью, сарказмом и недоверием к окружающим.

Более высокие показатели по методике Басса–Дарки были по индексам агрессивности и враждебности и их образующих у пожарных 2-й группы по сравнению с контролем (см. табл. 1).

Результаты по методике ВОЗКЖ-26 показали, что у пожарных 1-й группы по сравнению с пожарными 2-й группы и контролем были статистически достоверно низкие самооценки удовлетворенности физическим здоровьем, самочувствием, трудом, личными взаимоотношениями, поддержкой, которую получали от окружающих людей, материальным положением и другими аспектами жизнедеятельности, в том числе, по интегральным оценкам качества жизни (Q_1) и состояния здоровья (Q_2) (табл. 2).

По данным опросника выяснено, что у пожарных 2-й группы по сравнению с 3-й были статистически достоверно лучшие оценки удовлетворенности показателями качества жизни, за исключением физического компонента здоровья. Оценки удовлетворенности безопасностью окружающей среды, информационной и транспортной доступностью в обследованных группах не различались (см. табл. 2).

Таблица 1

Результаты обследования по методике Басса–Дарки, ($M \pm \sigma$) балл

Показатель	Группа			$p < 0,001$
	1-я	2-я	3-я	
Физическая агрессия	$8,6 \pm 1,2$	$6,7 \pm 0,5$	$4,2 \pm 1,2$	1–3; 1–2; 2–3
Косвенная агрессия	$7,8 \pm 1,4$	$6,1 \pm 0,7$	$4,4 \pm 0,8$	1–3; 1–2; 2–3
Раздражение	$9,1 \pm 0,5$	$5,4 \pm 1,4$	$4,1 \pm 1,5$	1–3; 1–2; 2–3
Негативизм	$4,3 \pm 2,5$	$3,9 \pm 1,5$	$3,7 \pm 1,3$	1–3; 1–2
Обида	$5,4 \pm 0,6$	$5,2 \pm 0,8$	$4,1 \pm 1,1$	1–3; 2–3
Подозрительность	$8,2 \pm 0,4$	$6,2 \pm 1,3$	$5,3 \pm 1,5$	1–3; 1–2; 2–3
Вербальная агрессия	$8,1 \pm 1,3$	$6,3 \pm 1,2$	$5,1 \pm 1,4$	1–3; 1–2; 2–3
Чувство вины	$6,2 \pm 2,1$	$4,4 \pm 1,3$	$4,6 \pm 1,3$	1–3; 1–2
Индекс враждебности	$8,3 \pm 1,5$	$6,3 \pm 1,2$	$5,2 \pm 1,3$	1–3; 1–2; 2–3
Индекс агрессивности	$8,7 \pm 1,2$	$6,4 \pm 1,3$	$4,5 \pm 0,9$	1–3; 1–2; 2–3

Таблица 2

Показатели самооценки качества жизни, полученные по методике ВОЗКЖ-26, ($M \pm \sigma$) балл

Показатель	Группа			$p < 0,005$
	1-я	2-я	3-я	
Физическое здоровье	$54,2 \pm 6,3$	$81,2 \pm 5,3$	$79,7 \pm 5,4$	1–3; 1–2
Психологическая сфера	$41,5 \pm 6,5$	$78,6 \pm 7,4$	$73,4 \pm 7,1$	1–3; 1–2; 2–3
Социальные взаимоотношения	$44,3 \pm 5,2$	$75,7 \pm 7,2$	$68,2 \pm 7,3$	1–3; 1–2; 2–3
Окружающая среда	$61,7 \pm 6,3$	$64,3 \pm 6,4$	$62,6 \pm 5,9$	
Оценка качества жизни (Q_1)	$42,7 \pm 4,2$	$64,7 \pm 6,1$	$69,3 \pm 6,8$	1–3; 1–2; 2–3
Оценка состояния здоровья (Q_2)	$35,6 \pm 6,1$	$68,8 \pm 7,5$	$59,3 \pm 4,2$	1–3; 1–2; 2–3

Таблица 3

Результаты по методике MBI, (M ± σ) балл

Показатель	Группа			p < 0,001
	1-я	2-я	5-я	
Эмоциональное истощение	33,2 ± 4,6	5,4 ± 2,9	12,6 ± 2,6	1–3; 1–2; 2–3
Деперсонализация	18,4 ± 3,2	3,7 ± 3,1	5,3 ± 1,7	1–3; 1–2; 2–3
Редукция профессиональных достижений	18,3 ± 3,6	38,3 ± 4,2	28,1 ± 5,3	1–3; 1–2; 2–3
Системный индекс синдрома выгорания	0,61 ± 0,11	0,14 ± 0,05	0,29 ± 0,08	1–3; 1–2; 2–3

Данные по методике MBI у пожарных 1-й группы по сравнению с респондентами 2-й и 3-й группы оказались статистически значимо больше по всем шкалам (табл. 3), в том числе, по обобщенному индексу психологического аспекта профессионального выгорания. У пожарных 1-й группы в большей степени были выражены показатели эмоционального истощения (психическое утомление, усталость, эмоциональная опустошенность, повышенная тревожность и пр.), деперсонализации (обесценивание межличностных отношений, формальность контактов и даже циничность по отношению к чувствам и переживаниям других людей и др.) и редукции профессиональных отношений (собственная несостоятельность, некомпетентность, низкая эффективность, негативизм к служебным достоинствам и возможностям и др.). Практически аналогичные результаты были найдены в ранее проведенных исследованиях по профессиональному выгоранию пожарных МЧС России [3, 9]. Оказалось, что у пожарных с низкими показателями удовлетворенности качеством жизни обнаружены высокие данные синдрома профессионального выгорания, что представлено также в публикации о специалистах других профессий [8].

Качественный анализ шкалы эмоциональное истощение по методике MBI показал, что в 1-й группе высокие показатели обнаружили у 52 (53%) пожарных, 7 (8%) пожарных 2-й группы и 24 (19%) лиц контроля. Полагаем, что у пожарных 1-й группы еще не отмечается уплощение эмоционального фона, собственного психическому истощению, так как по показателям методики Басса–Дарки при возбуждении отмечается высокая вероятность агрессивных реакций и вспышек гнева (см. табл. 1). При хроническом стрессовом воздействии в период профессиональной деятельности у пожарных может развиваться снижение психических ресурсов с утратой эмоционального интереса к окружающей действительности.

Психологический компонент профессионального выгорания у пожарных 2-й группы

был статистически менее выражен, чем в контрольной группе (см. табл. 3).

Обсуждение. Выполнение задач по пожаротушению сопровождается профессионально обусловленным воздействием вредных и опасных факторов, приводящих к изменению функционального состояния организма на биопсихосоциальном уровне.

Проведенное исследование показало статистически более высокие проявления при возбуждении агрессивности, обиды и подозрительности у пожарных 1-й группы с трудовым стажем 5 лет и более. Аналогичные проявления, но в меньшей степени выраженности, чем у пожарных 1-й группы, наблюдались и у пожарных 2-й группы со стажем до 2 лет, которых было больше, чем в группе контроля.

Хронический стресс у пожарных формирует профессионально обусловленные изменения в психической деятельности – психологические компоненты профессионального выгорания. Они оказались статистически значительно большими у пожарных 1-й группы по сравнению с пожарными с меньшим стажем профессиональной деятельности и группы контроля. И хотя высокие показатели эмоционального истощения наблюдались у 53% пожарных 1-й группы, полагаем, что значительного снижения у них психических ресурсов личности не наблюдается, что подтверждается эмоциональными проявлениями при обследовании по методике Басса–Дарки.

У пожарных по сравнению с контрольной группой выявлена статистически достоверно меньшая самооценка удовлетворенности физическим здоровьем, самочувствием, трудом, личными взаимоотношениями, материальным положением и другими аспектами жизнедеятельности, в том числе, по интегральным оценкам качества жизни и состояния здоровья. Следует указать, что у пожарных со стажем работы 5 лет и более удовлетворенность показателями жизни была значительно меньше, чем у пожарных со стажем работы до 2 лет.

Заключение

Экстремальные особенности труда (большие физические нагрузки и психический стресс) у пожарных могут сопровождаться развитием негативных проявлений личности, таких как агрессивность, подозрительность, враждебность, и психологических компонентов профессионального выгорания (эмо-

ционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных отношений). Оказалось, что у пожарных со стажем работы 5 лет и более они проявляются гораздо чаще и быстрее, чем у специалистов других профессиональных групп. Проведенные исследования показывают необходимость изучения психологического статуса пожарных.

Литература

1. Баврина А.П. Современные правила использования методов описательной статистики в медико-биологических исследованиях // Мед. альманах. 2020. № 2. С. 95–104.
2. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания. Диагностика и профилактика: практическое пособие 3-е изд., испр. и доп. М. : Юрайт, 2021. 299 с.
3. Евдокимов В.И., Шевченко Т.И. Факторы риска формирования синдрома эмоционального выгорания у сотрудников противопожарной службы МЧС России // Вестн. психотерапии. 2006. № 19 (24). С. 71–82.
4. Евдокимов В.И., Марищук В.Л., Шевченко Т.И. Психологические механизмы генезиса негативных эмоциональных состояний в деятельности сотрудников государственной противопожарной службы МЧС России // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2007. № 2. С. 46–54.
5. Котовская С.В. Особенности проявления профессиональных деформаций личности у специалистов экстремального профиля на разных этапах их профессионального развития // Человеческий капитал. 2021. № 7 (151). С. 140–149. DOI: 10.25629/НС.2021.07.17.
6. Куликова Т.И. Влияние профессионального стресса на психическое здоровье сотрудников пожарной службы МЧС // International Journal of Medicine and Psychology. 2023. Т. 6, № 4. С. 153–157.
7. Слабинский В.Ю., Воищева Н.М., Евдокимов В.И. Профессиональное выгорание у пожарных (по данным зарубежных исследований, 2006–2012 гг.) // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2013. № 1. С. 87–93.
8. Стрижаков Л.А., Кузьмина С.В., Бабанов С.А. [и др.]. Роль показателей качества жизни в оценке синдрома профессионального выгорания у разных категорий работающих // Мед. труда и пром. экология. 2021. Т. 61, № 10. С. 686–689. DOI: 10.31089/1026-9428-2021-61-10-686-689.
9. Филиппченкова С.И. Особенности формирования профессионального стресса и эмоционального выгорания у пожарных-спасателей // Экон. и соц.-гуманит. исслед. 2021. № 4 (32). С. 131–137. DOI: 10.24151/2409-1073-2021-4-131-137.
10. Хван А.А., Зайцев Ю.А., Кузнецова Ю.А. Опыт стандартизации опросника измерения агрессивных и враждебных реакций А. Басса и А. Дарки // Психол. диагностика. 2008. № 1. С. 35–58.
11. Хлоповских Ю.Г., Кравцов А.В. Синдром профессионального выгорания в деятельности спасателя МЧС: причины, особенности и способы преодоления // Пожар. безопасность: пробл. и перспективы. 2015. Т. 2, № 1 (6). С. 279–284.
12. Цикунов С.Г., Пятибрат Е.Д., Гордиенко А.В., Бацков С.С. Психофизиологическая оценка патохарактерологических нарушений после перенесенного витального стресса // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2012. № 1. С. 39–43.
13. Чердымова Е.И., Чернышова Е.Л., Мачнев В.Я. Синдром эмоционального выгорания специалиста: монография. Самара : Изд-во Самар. ун-та, 2019. 124 с.
14. Черкесов В.В., Голованов А.В. Психологические аспекты профессиональной дезадаптации пожарных-спасателей МЧС // Вестн. Акад. гражд. защиты. 2022. № 1 (29). С. 32–37.
15. Чупракова А.А., Шамардина М.В., Киреева Н.В. Психология эффективного управления персоналом: профессиональные деформации сотрудников МЧС в контексте жизнестойкости личности // Человеческий капитал. 2020. № 9 (141). С. 170–179. DOI: 10.25629/НС.2020.09.15.
16. Шойгу Ю.С., Тимофеева Л.Н., Толубаева Н.В. Особенности организации и оказания экстренной психологической помощи при различных чрезвычайных ситуациях на территории Российской Федерации // Науч. исслед. и разработки. Соц.-гуманит. исслед. и технологии. 2021. Т. 10, № 1. С. 74–83. DOI: 10.12737/2306-1731-2021-10-1-74-83.
17. Canavarro M., Serra A., Simões M. [et al.]. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). Development and psychometric properties // Int. J. Behav. Med. 2009. Vol. 16. P. 116–124. DOI: 10.1007/s12529-008-9024-2.
18. Lebeaut A., Tran J.K., Vujanovic A.A. Posttraumatic stress, alcohol use severity, and alcohol use motives among firefighters: The role of anxiety sensitivity // Addict Behav. 2020. Vol. 106. P. 106353. DOI: 10.1016/j.addbeh.2020.106353.
19. Lewis M.W., Webb C.A., Kuhn M. [et al.]. Predicting Fear Extinction in Posttraumatic Stress Disorder // Brain Sci. 2023. Vol. 13. P. 1131. DOI: 10.3390/brainsci13081131.

20. Serrano-Ibáñez E.R., Corrás T., Del Prado M. [et al.]. Psychological Variables Associated With Post-Traumatic Stress Disorder in Firefighters: A Systematic Review // Trauma, Violence, Abuse. 2023. Vol. 24, N 4. P. 2049–2066. DOI: 10.1177/15248380221082944.

Поступила 17.11.2023 г.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией статьи.

Участие авторов: О.А. Пятибрат – проведение математической обработки первичных данных, анализ результатов исследования, написание первого варианта статьи; М.В. Санников – сбор первичного материала, интерпретация полученных данных; Н.С. Цикунова – методическое сопровождение, статистическая обработка результатов, участие в подготовке первого и редактирование окончательного варианта статьи.

Для цитирования Пятибрат А.О., Санников М.В., Цикунова Н.С. Сравнительная характеристика психологического статуса сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России в зависимости от стажа работы // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2024. № 1. С. 65–71. DOI: 10.25016/2541-7487-2024-0-1-65-71.

Comparative analysis of the psychological status of the EMERCOM of Russia State Fire Service employees in correlation with work experience

Pyatibrat A.O.^{1,2}, Sannikov M.V.¹, Tsikunova N.S.³

¹ Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (4/2, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia);

² State Pediatric Medical University (2, Litovskaya Str., St. Petersburg, 194100, Russia);

³ Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg (35, Dekabristov Str., St. Petersburg, 190121, Russia)

✉ Alexander Olegovich Pyatibrat – Dr. Med. Sci. Associate Prof., St. Petersburg State Pediatric medical university (2, Litovskaya Str., St. Petersburg, 194100, Russia); Senior Research Associate, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (4/2, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), ORCID: 0000-0001-6285-1132, e-mail: a5brat@yandex.ru;

Maksim Valer'evich Sannikov – PhD Med. Sci., Leading Researcher, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (4/2, Academica Lebedeva Str., St. Petersburg, 194044, Russia), ORCID: 0000-0001-3969-5501, e-mail: smakv@mail.ru;

Natalia Sergeevna Tsikunova – PhD Psychol. Sci., Associate Prof., Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg (35, Dekabristov Str., St. Petersburg, 190121, Russia), ORCID: 0009-0005-5026-2644, e-mail: ntsikunova@rambler.ru

Abstract

Relevance. Considering the modern geopolitical situation, the increased risk of terrorist attacks and large-scale disasters enforces more stringent requirements to the non-stop readiness to emergency response, overstretching efficiency parameters and stress tolerance in employees of the Ministry of Emergency Situations of Russia.

The objective is to identify the indicators of professional psychological maturity among employees of the State Fire Service (GPS) of the Ministry of Emergency Situations of Russia.

Methods. Using the Bass–Darcy technique (BDHI), the WHOQOL-26 quality of life questionnaire and the Maslach burnout syndrome questionnaire (MBI), 182 employees of the Ministry of Emergency Situations of Russia were examined (98 individuals with work experience of 5 years and over and 84 individuals with work experience of 2 years or less); the control group included 122 individuals of non-extreme professions. The age of respondents ranged from 20 to 35 years. The survey data were verified for parameter distribution normality; arithmetic averages and standard deviations were calculated.

Results and discussion. The performance of duties by firefighters in extreme scenarios (intense physical exertion and mental stress) may be associated with exhibiting negative personality manifestations, such as aggression, suspicion, hostility, psychological manifestations of professional burnout (emotional exhaustion, depersonalization, and reduced professional communication), decrease satisfaction with the quality of life. It turned out that firefighters with work experience of 5 years and over show a significantly higher rate of such manifestations and develop them faster than professionals doing other jobs.

Conclusion. The conducted research shows the need for further studied regarding the psychological status of firefighters, especially after 5 years of professional experience.

Keywords: firefighter, psychological status, personality deformation, personality profile, aggression, depression.

References

1. Bavrina A.P. Sovremennye pravila ispol'zovaniya metodov opisatel'noy statistiki v mediko- biologicheskikh issledovaniyakh [Modern rules for the use of descriptive statistics methods in biomedical research]. *Medicinskij al'manah*. 2020; (2):95–104. (In Russ.)

2. Vodop'janova N.E., Starchenkova E.S. Sindrom vygoraniya. Diagnostika i profilaktika [Burnout syndrome. Diagnostics and prevention]. Moscow. 2021. 299 p. (In Russ.)

3. Evdokimov V.I., Shevchenko T.I. Faktory riska formirovaniya sindroma jemocional'nogo vygoraniya u sotrudnikov protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii [Risk factors for the formation of emotional burnout syndrome among employees of the fire service of the Ministry of Emergency Situations of Russia]. *Vestnik psihoterapii* [Bulletin of Psychotherapy]. 2006; (19):71–82. (In Russ.)
4. Evdokimov V.I., Marischuk V.L., Shevchenko T.I. Psihologicheskie mehanizmy genezisa negativnyh jemocional'nyh sostojanij v dejatel'nosti sotrudnikov gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii [The development of negative emotional states in the activities of the state fire-fighting service staff of the Ministry of emergency situations of Russia]. *Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2007; (2):46–54. (In Russ.)
5. Kotovskaya S.V. Osobennosti projavlenija professional'nyh deformacij lichnosti u specialistov jekstremal'nogo profilja na raznyh jetapah ih professional'nogo razvitiya [Features of the manifestation of professional personal deformation in extreme profile specialists at different stages of their professional development]. *Chelovecheskij kapital*. 2021; (7):140–149. DOI: 10.25629/HC.2021.07.17. (In Russ.)
6. Kulikova T.I. Vlijanie professional'nogo stressa na psihicheskoe zdorov'e sotrudnikov pozharnoj sluzhby MChS [Impact of professional stress on the mental health of employees of the fire service of EMERCOM (Emergency control ministry)]. *International Journal of Medicine and Psychology*. 2023; 6(4):153–157. (In Russ.)
7. Slabinsky V.Ju., Voishheva N.M., Evdokimov V.I. Professional'noe vygoranie u pozharnykh (po dannym zarubezhnykh issledovanij, 2006–2012 gg.) [Burnout syndrome among firefighters (according to data from foreign studies, 2006–2012)]. *Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2013; (1): 87–93. (In Russ.)
8. Strizhakov L.A., Kuz'mina S.V., Babanov S.A. [et al.]. Rol' pokazatelej kachestva zhizni v ocenke sindroma professional'nogo vygoraniya u raznykh kategorij rabotajushchih [The role of quality of life indicators in the assessment of professional burnout syndrome in different categories of workers]. *Medicina truda i promyshlennaja jekologija* [Russian journal of occupational health and industrial ecology]. 2021; 61(10):686–689. DOI: 10.31089/1026-9428-2021-61-10-686-689. (In Russ.)
9. Filippchenkova S.Ig. Osobennosti formirovaniya professional'nogo stressa i jemocional'nogo vygoraniya u pozharnykh spasatelej [Formation features of professional stress and emotional burnout in firefighters-rescuers]. *Jekonomicheskie i social'no-gumanitarnye issledovaniya* [Economic and social research]. 2021; (4):131–137. DOI: 10.24151/2409-1073-2021-4-131-137. (In Russ.)
10. Hvan A.A., Zajcev Ju.A., Kuznecova Ju.A. Opyt standartizacii oprosnika izmerenija agressivnyh i vrazhdebnyh reakcij A. Bassa i A. Darki [The experience of standardization of the questionnaire for measuring aggressive and hostile reactions by A. Bass and A. Darki]. *Psihologicheskaja diagnostika* [Psychological diagnosis]. 2008; (1):35–58. (In Russ.)
11. Hlopovskih Ju.G., Kravcov A.V. Sindrom professional'nogo vygoraniya v dejatel'nosti spasatelja MChS: prichiny, osobennosti i sposoby preodolenija [The syndrome of professional burnout in the activities of a rescue worker of the Ministry of Emergency Situations: causes, features and ways to overcome]. *Pozharnaja bezopasnost': problemy i perspektivy* [Fire safety: problems and prospects]. 2015; 2(1):279–284.
12. Tsikunov S.G., Pyatibrat E.D., Gordienko A.V., Backov S.S. Psihofiziologicheskaja ocenka patoharakterologicheskikh narushenij posle perenesennogo vital'nogo stressa [Psychophysiological and experimental evaluation of pathocharacteristic disorders after undergoing a vital stress]. *Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah* [Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations]. 2012; (1):39–43. (In Russ.)
13. Cherdymova E.I., Chernyshova E.L., Machnev V.Ja. Sindrom jemocional'nogo vygoraniya specialista [The syndrome of emotional burnout of a specialist]. Samara. 2019. 124 p. (In Russ.)
14. Cherkessov V.V., Golovanov A.V. Psihologicheskie aspekty professional'noj dezadaptacii pozharnykh-spasatelej MChS [Psychological aspects of professional maladaptation of firefighters-rescuers of EMERCOM]. *Vestnik Akademii grazhdanskoj zashchity* [Civil defence academy journal]. 2022; (1):32–37. (In Russ.)
15. Chuprakova A.A., Shamardina M.V., Kireeva N.V. Psihologija jeffektivnogo upravljenija personalom: professional'nye deformacii sotrudnikov MChS v kontekste zhiznestojkosti lichnosti [Psychology of effective personnel management: professional deformations of emergency employees in the context of personal resistance]. *Chelovecheskij kapital*. 2020; (9):170–179. DOI: 10.25629/HC.2020.09.15. (In Russ.)
16. Shoygu Yu.S., Timofeeva L.N., Tolubaeva N.V. Osobennosti organizacii i okazaniya ekstretnoj psihologicheskoy pomoshchi pri razlichnyh chrezvychajnyh situacijah na territorii Rossijskoj Federacii [Features of the organization and provision of emergency psychological assistance in various emergency situations on the territory of the Russian Federation]. *Nauchnye issledovaniya i razrabotki. Social'no-gumanitarnye issledovaniya i tekhnologii* [Scientific research and development. Socio-humanitarian research and technology]. 2021; 10(1):74–83. DOI: 10.12737/2306-1731-2021-10-1-74-83. (In Russ.)
17. Canavarro M., Serra A., Simões M. [et al.]. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). Development and psychometric properties. *Int. J. Behav. Med.* 2009; 16:116–124. DOI: 10.1007/s12529-008-9024-2.
18. Lebeaut A., Tran J.K., Vujanovic A.A. Posttraumatic stress, alcohol use severity, and alcohol use motives among firefighters: The role of anxiety sensitivity. *Addict. Behav.* 2020; 106:106353. DOI: 10.1016/j.addbeh.2020.106353.
19. Lewis M.W., Webb C.A., Kuhn M. [et al.]. Predicting Fear Extinction in Posttraumatic Stress Disorder. *Brain Sci.* 2023; 13:1131. DOI: 10.3390/brainsci13081131.
20. Serrano-Ibáñez E.R., Corrás T., Del Prado M. [et al.]. Psychological Variables Associated With Post-Traumatic Stress Disorder in Firefighters: A Systematic Review. *Trauma, Violence, Abuse.* 2023; 24(4):2049–2066. DOI: 10.1177/15248380221082944.

Received 17.11.2023

For citing: Pyatibrat A.O., Sannikov M.V., Tsikunova N.S. Sravnitel'naja harakteristika psihologicheskogo statusa sotrudnikov Gosudarstvennoj protivopozharnoj sluzhby MChS Rossii v zavisimosti ot stazha raboty. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnykh situatsiyakh*. 2024; (1):65–71. (In Russ.)

Pyatibrat A.O., Sannikov M.V., Tsikunova N.S. Comparative analysis of the psychological status of the EMERCOM of Russia State Fire Service employees in correlation with work experience. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2024; (1):65–71. DOI: 10.25016/2541-7487-2024-0-1-65-71.