

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ У ПОЖАРНЫХ
(ПО ДАННЫМ ЗАРУБЕЖНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, 2006–2012 гг.)**

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова;
Санкт-Петербургский государственный университет;
Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова
МЧС России, Санкт-Петербург

Проанализированы исследования, опубликованные в 2006–2012 гг. в зарубежных научных журналах, по уровню выраженности профессионального выгорания (ПВ) у пожарных и представителей других экстренных служб. Общее количество респондентов составило 8071 человек из 12 стран мира, в 92 % случаев применялась шкала профессионального выгорания Маслач (MBI). Приводится структура профессиональных и общих стрессоров, повышающих риск развития ПВ. Обобщены разные факторы, влияющие на уровень ПВ у пожарных.

Ключевые слова: профессиональное выгорание, пожарные, экстренные службы, стресс, эмоциональная напряженность.

Объект исследования составили научные статьи, содержащие материалы оригинальных исследований по теме оценки профессионального выгорания (ПВ) у пожарных и представителей других экстренных служб, опубликованные в зарубежных журналах в период 2006–2012 гг. К экстренным службам относили пожарных, полицейских, спасателей, медицинских работников и психологов, работающих в зонах чрезвычайных ситуаций (ЧС), рабочих, занимающихся ликвидацией последствий ЧС, как состоящих в штате каких-либо организаций, так и волонтеров [13].

В рамках модели Маслач–Джексона ПВ представляется трехмерным пространством, с заданными осями эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений (рисунок).

Несмотря на появление новых тестовых методик, наибольшую распространенность для оценки ПВ, по-прежнему, составляет опросник Maslach Burnout Inventory (MBI), разработанный Кристиной Маслач в 1981 г. Например, в анализируемых нами исследованиях, проведенных в 12 странах (Австралия, Бельгия, Великобритания, Китай, Норвегия, Пакистан, Португалия, Словения, США, Франция, Хорватия, Япония), в которых приняли участие 8071 человек, в 92 % для измерения ПВ у пожарных, полицейских и спасателей применялась методика MBI.

Однако для уменьшения времени заполнения анкет и увеличения выборки иногда MBI используется не в

полном варианте, а частично, например, только субшкалы «эмоциональное истощение» и «деперсонализация» [27] или без субшкалы «деперсонализация» [14]. Например, M.L. Griffin, E.G Lambert и N.L. Hogan при изучении ПВ для определения уровня эмоционального истощения использовали стандартизированный блок из 3 вопросов (Cronbach's $\alpha = 0,85$), для деперсонализации – из 4 (Cronbach's $\alpha = 0,74$), а для редукции профессиональных достижений – из 6 (Cronbach's $\alpha = 0,72$) [15].

Кроме того, в 6,7 % случаев для измерения выгорания применяется Copenhagen Burnout Inventory (Kristensen, Borritz, Villadsen и Christensen, 2005) [34], а в 1,3 % – шкала «rescuer burnout» из Professional Quality of Life Scale



Таблица 1

Общие сведения об исследованиях, посвященных ПВ сотрудников экстренных служб в период 2006–2012 гг.

Автор	Год	Метод	Профессия	n	Страна
Rui P.Â., Chambel M.J. [27]	2012	2 субшкалы (эмоциональное истощение и деперсонализация) MBI	Пожарные	2025	Португалия
Griffin M.L., Lambert E.G, Hogan N.L. [15]	2012	MBI	Полицейские, пожарные	200	США
Tuckey M.R., Hayward R. [34]	2011	12-факторная Копенгагенская шкала GD	Пожарные-волонтеры	547	Австралия
Ehring T., Razik S., Emmelkamp P.M. [12]	2011	MBI	Пожарные, спасатели	267	Пакистан
Chang K., Taormina R.J. [11]	2011	30-факторный профессиональный опросник качества жизни. Шкала выгорания спасателя	Военнослужащие (спасатели и пожарные)	102	Китай
Dobson M., Choi B.K., Schnall P., Israel L., Baker D. [31]	2011	MBI	Пожарные	200	США
Selić P., Serec M., Petek D., Makovec M. R. [10]	2010	MBI	Военнослужащие (спасатели и пожарные)	390	Словения
Roy S., Novak T., Miksaj L. [26]	2010	MBI	Полицейские	922	Хорватия и Великобритания
Vanheule S., Declercq F. [36]	2009	MBI – общая адаптация MBI-GS (Schaufeli и van Die-rendonck, 2000)	Полицейские, пожарные	530	Бельгия
Lavilluniere N., Leiffen D. [19]	2009	MBI	Пожарные	1563	Франция
Satoko M., Masatoshi F., Keiji N., Taro S. [16]	2006	MBI	Пожарные	243	Япония
Berg A.M., Hem E., Lau B., Ekeberg O. [9]	2006	MBI	Полицейские, и пожарные	1082	Норвегия

(ProQOL; Figley, 1995) [11]. В табл. 1 представлены результаты, полученные с помощью шкал для оценки симптомов ПВ у сотрудников экстренных служб в 2006–2012 гг.

Сравнение результатов, полученных исследователями из разных стран даже при помощи одного и того же инструмента (например MBI), затрудняется тем, что, во-первых, существует несколько вариантов адаптации того или иного опросника, во-вторых, в одних статьях приводятся средние арифметические величины и без указаний ошибки средней величины или среднего квадратического отклонения, в других – проценты по отдельным шкалам теста ПВ, а в некоторых – проценты по интегральному показателю ПВ. Уместно заметить, что в оригинальном тесте эта интегральная оценка не предусмотрена. В отечественной литературе представлены варианты такой обобщенной оценки [1, 4].

Анализ данных табл. 2 показывает, что показатели ПВ у пожарных во Франции значительно выше, чем у пожарных США. В свою очередь, процент людей с высоким уровнем ПВ у сотрудников кулл-центра Brigade des Sapeurs Pompiers (BSPP, Париж) был еще выше, чем у пожарных, работающих в этой же организации. Вызывают сомнения высокие показатели ПВ у французских пожарных, так как авторы не приводят методику подсчета исследований и интегральных данных, неизвестно сколько было

отдельно средних и высоких показателей. Возможно, также в период проведения обследования в Париже проходили митинги исламистской молодежи, которые нередко завершались погромами магазинов и поджогами автомашин, что оказывало негативное влияние на эмоциональное состояние пожарных.

Из 410 обследованных пожарных Тайваня по методике Disaster-Related Psychological Screening Test (скрининг-тест выявления психологических последствий ЧС) у 5,4 % выявлено депрессивное состояние, а у 10,5 % – выраженные показатели посттравматического стрессового расстройства [33].

В табл. 3 представлены 10 наиболее интенсивных и 10 наиболее часто встречающихся стрессорных факторов из 35 предложенных в анкете пожарным BSPP (n = 1563). Выделены операциональные ситуации и факторы, которые связаны с содержанием процесса труда, и организационные (административные, логистические и т. д.). Наиболее стрессогенной по интенсивности воздействия является ситуация «Смерть спасаемого ребенка или его серьезное ранение». На нее указали почти 70 % пожарных (следует отметить, что 8–9 % выездов бригаад BSPP были связаны со спасением детей в возрасте до 15 лет). «Смерть спасаемого взрослого человека», как часто встречающийся стрессорный фактор, отметили около 50 % пожар-

Таблица 2

Данные по высоким и средним уровням ПВ у пожарных (%) по MBI

МБИ	Уровень ПВ	Пожарные [31]	Военнослужащие (спасатели и пожарные) [10]	Полицейские и пожарные [19]	Парижские пожарные [19]	Операторы центра пожарной бригады [19]	Пожарные и спасатели, извлекавшие тела из-под развалин [12]
Эмоциональное истощение	Средний	32	18,3		39,4	36,2	
	Высокий				13,9	33,3	
Деперсонализация	Средний+высокий	25	10,2		53,3	69,5	
	Средний				32,5	21,7	
Редукция профессиональных достижений	Высокий	83	29,2		45,5	65,2	
	Средний+высокий				78,0	86,9	
Интегральный показатель	Высокий			17,6	27,7	20,3	7,8
					55,3	46,4	
					83	66,7	

Таблица 3

Выраженность стрессорных факторов у пожарных: операциональные (1) и организационные (2)

№	Характеристика стрессора	%	
1	Смерть спасаемого ребенка или его серьезное ранение	68,7	Интенсивность
	Риск получить травму	49,7	
	Обязанность уведомить семью пострадавших о серьезном несчастном случае или смерти	45,0	
	Принятие трудного или срочного решения о вызове помощи	43,1	
2	Расписание и ритм работы	66,6	Частота встречаемости
	Контроль медицинской и профессиональной пригодности	59,7	
	Периоды сверхнагрузок и простоев на работе	52,7	
	Нехватка времени при проведении спасательных мероприятий	52,2	
	Отсутствие поддержки или признания от руководства	44,6	
	Противоречия между требованиями и интересами профессиональной и частной жизни	44,5	
1	Звонки, тревога	73,3	Частота встречаемости
	Необходимость осуществлять кардиореспираторную реанимацию пострадавшим	57,0	
	Смерть спасаемого взрослого человека	48,8	
2	Расписание и ритм работы	75,3	Частота встречаемости
	Периоды сверхнагрузок и простоев на работе	61,8	
	Нехватка времени при проведении спасательных мероприятий	59,4	
	Отсутствие поддержки или признания от руководства	56,7	
	Противоречия между требованиями и интересами профессиональной и частной жизни	49,7	
	Нехватка общения, согласованности и принятия решений	47,7	
	Слишком большие затраты времени на то, чтобы добраться от дома до работы	46,2	

ных, а в список интенсивных факторов этот стрессор даже не попал. По частоте встречаемости большую долю занимают стрессорные факторы организационного плана, и по интенсивности воздействия только 4 фактора относятся к операциональным [19]. Практически аналогичные данные приведены в отечественной литературе [5, 6].

В отечественной и зарубежной психологии труда продолжают исследования по определению индивидуально-психологического профиля людей, которые выбирают профессии, связанные с риском. Например, в исследовании К. Salters-Pedneault и соавт. [30] учитывали черты, выделяемые самими пожарными и полицейскими, и психофизиологические параметры помехоустойчивости. Оказалось, что полицейские были более экстравертированными,

доброжелательными и осторожными, чем пожарные. Пожарные имели более частый сердечный ритм и выраженный уровень кожно-гальванической реакции, что может свидетельствовать о более высоком уровне возбудимости и подвижности нервных процессов.

Влияние стрессоров на развитие ПВ найдено в работе М. Satoko и соавт., которые при помощи тестов Impact of Event Scale-Revised (IES-R) (Адаптированная шкала влияния жизненных событий), MBI и Japan Brief Job Stress Questionnaire (Краткий японский опросник профессионального стресса) опросили 243 пожарных Японии [16]. Оказалось, что формируют ПВ у персонала пожарной службы острые стрессовые ситуации, связанные с посттравматическим стрессовым расстройством (ПТСР), и постоянный, хронический профессиональный стресс.

Выявлено, что социальная поддержка и развитие хороших человеческих отношений на работе крайне важны для профилактики ПВ. Например, при обследовании 586 спасателей было установлено, что они чувствуют недостаток социальной поддержки после участия в ликвидации опасных ЧС [23].

В Японии также было проведено исследование, в котором участвовали 1667 пожарных, работающих на государственной службе. Они прошли анкетирование, которое позволило собрать информацию, имеющую отношение к возрасту, полу, типу работы, классу работы, семейному положению и выраженности отрицательных привычек (употреблять алкоголь и курить). Опрос проводился при помощи шкал Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) (Шкала центра эпидемиологических исследований депрессии) – японского варианта американского опросника National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) (опросник Национального института профессионального здоровья), Generic Job Stress Questionnaire (Общий опросник стресса на работе) и IES-R. У группы пожарных с высоким уровнем ПТСР были выявлены высокие показатели межгруппового конфликта ($p < 0,05$), ролевой неопределенности ($p < 0,02$) и депрессии ($p < 0,01$) [28, 29].

Взаимосвязям различных семейных и профессиональных конфликтов и ПВ, а также ПВ и удовлетворенности жизнью, намерением сменить работу и уклонения от выполнения служебных обязанностей посвящены исследования E.G. Lambert и соавт. [17, 18]. В опросе приняли участие 160 сотрудников. Многомерный анализ позволил выявить непосредственные связи ПВ с конфликтами, происходящими на работе и в семье. Время развития конфликта значимых связей с выгоранием не выявило. Установлено, что эмоциональное истощение ведет к ухудшению показателей удовлетворенности жизнью, желанию поменять работу и уклонению от выполнения служебных обязанностей. Дегерсонализация связана только с намерениями сменить работу и уклонением от работы. Редукция профессиональных достижений с показателями удовлетворенностью жизнью, желанием смены работы и уклонением от исполнения служебных обязанностей достоверных связей не имела.

Исследование, посвященное изучению риска ухудшения психического здоровья у спасателей после участия в ликвидации последствий стихийного бедствия, было проведено в Голландии [20]. Оценены показатели состояния здоровья у голландских поисковиков и спасателей

(USAR NL) накануне отправки в зону бедствия (группа T₁, n = 56) и спустя 3 мес после землетрясения на Гаити 12.01.2010 г. (группа T₂, n = 51). Группа спасателей находилась на Гаити с 15 по 22 января 2010 г. Поисковики и спасатели заполняли стандартизированные анкеты, оценивающие здоровье (SCL-90-R, RAND-36), употребление алкоголя и курение, а также прием препаратов, оптимизирующих психическое состояние (n = 51). В группе T₂ также были исследованы симптомы ПТСР по Impact of Event Scale (IES – Шкале оценки влияния травматического события), стратегии адаптивного копинг-поведения (Coping self-efficacy, CSE) и события, произошедшие в течение и после стихийного бедствия. Проблемы со здоровьем у спасателей почти отсутствовали (табл. 4). На фоне того, что защитные факторы, такие как слаженность работы и хорошее функционирование команды, признание и удовлетворенность работой, были выражены, а факторы риска, такие как ранение или смерть коллеги, отсутствовали, ПТСР-симптоматология была очень низкой, а самооэффективность довольно высокой.

Для оценки профессиональных стрессоров у пожарных можно использовать The Sources of Occupational Stress scale (Шкалу факторов профессионального стресса, SOOS; Beaton & Murphy, 1993), которая включает 57 вопросов. Существует и сокращенная версия опросника SOOS, состоящая из 14 пунктов, разработанная и валидизированная N.A. Kimbrel и соавт. [8]. Во Франции разработан и валидизирован опросник Enquete de Stress Professionnel-Sapeur-pompier (Опросник профессионального стресса пожарных, ESP-SP) [35].

Несколько типов эмоционального труда – понятие, развитое социологом Арли Хочшилом (Франция), потенциально применимо к пожарным, как специалистам, работающим с людьми. Согласно литературным источникам, профессионалы субъект-субъектных отношений, работающие с людьми (медицинские работники, социальные работники или пожарные, полицейские), более вероятно, будут соперничать, осуществляя эмоциональный труд, так как это является частью их профессиональной деятельности. Установлено, что по сравнению с медицинскими работниками экстренных служб (парамедиками) ПВ у пожарных развивается в меньшей степени.

В 2009 г. в Южной Калифорнии были обследованы в on-line 200 пожарных-мужчин в возрасте ($42,5 \pm 9,8$) года. По данным M. Dobson и соавт. [31], оказалось, что риск развития ПВ у пожарных связан с навыком эмоционального

Таблица 4

Проблемы со здоровьем, употребление алкоголя и курение, обращение за психиатрической помощью до и после землетрясения на Гаити, M ± σ, n (%)

Показатель	Количество	Группа		p <
		T ₁	T ₂	
Проблема с психическим здоровьем (балл):				
тревога (минимум 10 – максимум 50)	50	10,08 ± 0,27	10,40 ± 0,20	-
депрессия (16–80)	51	16,29 ± 0,73	16,10 ± 0,30	0,048
соматические проблемы (12–60)	51	12,37 ± 0,82	12,33 ± 0,68	-
проблемы со сном (3–15)	51	3,37 ± 0,71	3,27 ± 0,75	-
враждебность (6–80)	51	6,13 ± 0,55	6,10 ± 0,41	-
межличностная сенситивность (18–120)	49	18,72 ± 1,54	18,14 ± 0,35	0,002
Посттравматические симптомы:	50			
вторжение (0–30)		-	2,38 ± 0,83	
избегание (0–35)		-	2,61 ± 0,36	
итоговый показатель (0–75)		-	3,00 ± 3,85	
Алкоголь и курение:				
● употребление алкоголя в день за последний месяц	51			
не употребляю		5 (9,7)	5 (9,6)	-
1 порция в день		17 (32,7)	13 (25,0)	-
2–3 порции в день		24 (45,1)	28 (53,8)	-
4 порции или более в день		6 (11,5)	5 (6,6)	-
● курение:	51			
да		12 (23,5)	14 (27,5)	-
нет, но раньше курил		13 (25,5)	13 (25,5)	-
нет, никогда		26 (51,0)	24 (47,0)	-
Употребление лекарств, выписанных психиатром:				
● от депрессивных симптомов	51			
да		0 (0,0)	1 (2,0)	-
нет		51 (100,0)	50 (98,0)	-
● от проблем со сном и эмоциональным напряжением	51			
да		0 (0,0)	0 (0,0)	-
нет		51 (100,0)	51 (100,0)	-
Общее здоровье:	51			
превосходное		19 (37,3)	15 (29,4)	-
очень хорошее		23 (45,1)	26 (51,0)	-
хорошее		9 (17,6)	10 (19,6)	-

отреагирования стресса. Неотреагирование отрицательных эмоций положительно коррелирует со шкалами профессионального истощения MBI ($r = 0,24$; $p < 0,001$) и деперсонализацией ($r = 0,19$; $p < 0,01$). Пожарным провели тренинг на отреагирование эмоций «Мое обучение помогает мне показать соответствующие эмоции в ЧС». Оказалось, что у пожарных, которые прошли тренинг, отмечалось снижение уровня эмоционального истощения и деперсонализации соответственно $r = -0,15$ ($p < 0,05$) и $r = -0,22$ ($p < 0,05$). Обучение управлению эмоциями во время ЧС оказывает защитное действие на здоровье и снижает риск выгорания, особенно эмоционального истощения. В нашей стране методика «Самоконтроль – саморегуляция» (СКР) была разработана В.Л. Марищуком и с успехом применялась для оптимизации функционального состояния у пожарных [2] и курсантов пожарной академии [3].

В Италии G. Prati и соавт. была установлена роль адаптивных копинг-стратегий и коллективной эффективности в отношениях между оценкой стресса и качеством жизни. В опросе приняли участие 463 итальянских спасателя (пожар-

ные и специалисты здравоохранения, участвующие в ликвидации последствий ЧС). Участники заполнили опросники для оценки стресса, коллективной эффективности, стратегий преодоления стресса и качества жизни. Результаты показали, что эмоциональный и поддерживающий копинг, самообвинение и гибкость зависят от отношения между уровнем стресса и утратой сострадания к чужому горю. Кроме того, коллективная эффективность, самообвинение и поиск опоры на религиозные ценности (мистификацию) зависят от уровня стресса и выгорания. Наконец, коллективная эффективность, самообвинение и проблемно-ориентированный копинг зависят от уровня стресса. Когнитивная реконструкция (переосмысление) и нигилизм не влияют на отношение между стрессом и качеством жизни [24].

Австралийские ученые M.R. Tuckey и R. Hayward [34] исследовали психические ресурсы, снижающие ПВ. Они изучили общие эмоциональные ресурсы и дух товарищества, который снижает негативные проявления эмоционального стресса у сотрудников, работающих при ликвидации последствий ЧС. Анонимный опрос

прошли 547 пожарных-добровольцев. В результате были выявлены значимая положительная взаимосвязь выраженности эмоциональной неустойчивости с психологическим дистрессом ($r = 0,40$; $p < 0,01$) и выгоранием ($r = 0,44$; $p < 0,01$), значимая отрицательная взаимосвязь эмоциональных ресурсов и эмоциональной устойчивости с психологическим дистрессом ($r = -0,31$; $p < 0,01$) и выгоранием ($r = -0,27$; $p < 0,01$). При регрессионном анализе было установлено, что дух товарищества обладал значимым защитным эффектом против ПВ, даже большим, чем влияние общих эмоциональных ресурсов. Эти исследования имеют важное значение для теории (например, изучать выраженность конкретных эмоциональных ресурсов, которые надо формировать) и для практики (например, для того, чтобы проектировать первичную, вторичную и третичную профилактику стресса и выстраивать систему управления).

Восприятие риска связано с уровнем травматизации и безопасным поведением у пожарных. На восприятие риска влияют профессиональный опыт, острая реакция на стресс и обучение. Можно выделять и национальные особенности восприятия риска. Например, на выборке из 1324 пожарных Германии и Италии было установлено, что итальянские пожарные воспринимают ситуации бедствия (например землетрясения) как более рискованные [25].

P.Á. Rui и J.C. Maria [27] дополняют модель Job Demands-Resources (JD-R) введением проактивного копинга. В их исследовании участвовали 1487 пожарных из 18 районов Португалии. Посредством моделирования было установлено, что профессиональная среда способствует формированию у пожарных проактивного копинга, формирует профессиональные ресурсы и обязательства, а также препятствует развитию ПВ. Результаты показывают, что этот личный ресурс влияет на развитие положительных показателей благополучия на работе и уменьшает отрицательные.

В 2012 г. вышла статья с результатами разработки и валидации новой шкалы, позволяющей измерить эффективность самопомощи при стрессовых и травматичных событиях у пожарных The Firefighter Coping Self-Efficacy (FFCSE). Результаты теста были положительно связаны с показателями психологического благосостояния и социальной поддержки и отрицательно – с напряжением на работе и психологическим дистрессом [32].

За рубежом распространена практика волонтерства при тушении пожаров. Волонтерство имеет свои особенности при развитии выгора-

ния. Установлено, что время, посвященное волонтерству, и внешняя (социальная и карьерная) мотивация являются предикторами развития выгорания, а внутренняя мотивация, удовлетворенность жизнью и интеграция в организацию – являются факторами его предупреждения [21].

Выгорание и ощущение здоровья (или самочувствия) отрицательно взаимосвязаны. Причем эффект влияния самочувствия на ПВ выше, чем выгорания на здоровье [37]. Полагаем, что ПВ должно осмысливаться и измеряться только в узкой (профессиональной) сфере жизни. Изменения условий на работе будут вызывать большую динамику показателей выгорания, чем самочувствия, так как последние зависят от многих факторов жизнедеятельности.

Существуют исследования, изучающие салютогенетические перспективы выгорания, основанные на COR-теории Хофболла [22].

Заключение

Анализ зарубежных публикаций за период 2006–2012 гг. позволяет утверждать, что труд представителей экстренных служб находится в поле зрения исследователей. Происходит накопление новых экспериментальных данных об уровне, структуре, особенностях ПВ у пожарных и спасателей. Разрабатываются новые диагностические методики, выдвигаются новые теоретические концепции, призванные обобщить полученный массив экспериментальных данных.

Обобщенные данные показывают, что ПВ у пожарных и спасателей при неблагоприятных средовых и личностных особенностях может развиваться нечасто. Например, высокие показатели ПВ по тесту МВІ были выявлены у 8–18 % обследованных лиц. У отечественных пожарных ПВ было выявлено в 7,8 % случаев [7]. Особо нам хотелось бы обратить внимание, что, согласно трехфакторной модели, ПВ может быть определено только при одновременной выраженности всех его составляющих, в данном случае – эмоционального истощения, деперсонализации и редукции профессиональных достижений.

Литература

1. Анисимов А.И. Психологическая оценка социального здоровья учителей // Вестн. психотерапии. – 2010. – № 35 (40). – С. 92–101.
2. 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.

3. Лункин А.Н., Харченко Н.Н. Физические упражнения как средство повышения эмоциональной устойчивости к действиям в экстремальных условиях // Актуал. пробл. физ. и спец. подготовки силовых структур. – 2012. – № 1. – С. 66–70.
4. Оценка профессионального выгорания у медицинских работников / В.И. Евдокимов, И.Э. Есауленко, А.И. Губин, В.И. Попов; Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России, Воронеж. гос. мед. акад. им. Н.Н. Бурденко. – Воронеж: СПб.: Политехника-сервис, 2009. – 82 с.
5. Психологическое обеспечение сотрудников Государственной противопожарной службы: пособие / М.И. Марьин, С.И. Ловчан, И.Н. Ефанова [и др.]. – М.: ВНИИПО, 1998. – 178 с.
6. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных / под общ. ред. Ю.С. Шойгу; Центр экстрен. психол. помощи МЧС России. – М., 2009. – 319 с.
7. Шевченко Т.И., Евдокимов В.И. Изучение синдрома эмоционального выгорания у сотрудников МЧС // Вестн. психотерапии. – 2006. – № 17(22). – С. 66–73.
8. A revised measure of occupational stress for firefighters: Psychometric properties and relationship to posttraumatic stress disorder, depression, and substance abuse / N.A. Kimbrel, L.E. Steffen, E.C. Meyer [et al.] // Psychological Services. – 2011. – Vol. 8, N 4. – P. 294–306.
9. An exploration of job stress and health in the Norwegian police service: a cross sectional study / A.M. Berg, E. Hem, B. Lau, O. Ekeberg // J. of Occupational Medicine and Toxicology. – 2006. – Vol. 1, N 26. – P. 1–9.
10. Basic personality traits and coping strategies in relation to health and burnout among members of Slovenian Armed Forces / P. Selič, M. Serec, D. Petek, M.R. Makovec // Zdravstveno Varstvo. – 2010. – Vol. 49, N 2. – P. 61–75.
11. Chang K., Taormina R.J. Reduced Secondary Trauma Among Chinese Earthquake Rescuers: A Test of Correlates and Life Indicators // J. of Loss and Trauma: Int. Perspectives on Stress & Coping. – 2011. – Vol. 16, N 6. – P. 542–562.
12. Ehring T., Razik S., Emmelkamp P.M. Prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder, anxiety, depression, and burnout in Pakistani earthquake recovery workers // Psychiatry Research. – 2011. – Vol. 185, N 1/2. – P. 161–166.
13. Emergency Services: A Literature Review on Occupational Safety and Health Risks. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. – P. 1–77.
14. Esnard C., Lecigne A., Felonneau M.L. Effet des représentations et des conditions d'activité sur l'épuisement professionnel des policiers français en contexte de réforme // Psychologie du travail et des organizations. – 2009. – Vol. 15, N 1. – P. 57–76.
15. Griffin M.L., Lambert E.G., Hogan N.L. An Examination of the Job Characteristics Model and Correctional Staff Burnout // Criminal justice and behavior. – 2012. – Vol. 39, N 9. – P. 1131–1147.
16. Impact of post-traumatic stress disorder and job-related stress on burnout: A study of fire service workers / M. Satoko, F. Masatoshi, N. Keiji, S. Taro // The J. of Emergency Medicine. – 2006. – Vol. 31, N 1. – P. 7–11.
17. Lambert E.G., Hogan N.L., Altheimer I. The Association Between Work-Family Conflict and Job Burnout Among Correctional Staff: A Preliminary Study // American J. of Criminal Justice. – 2010. – Vol. 35, N 1. – P. 37–55.
18. Lambert E.G., Hogan N.L., Altheimer I. An Exploratory Examination of the Consequences of Burnout in Terms of Life Satisfaction, Turnover Intent, and Absenteeism Among Private Correctional Staff // Prison J. – 2010. – Vol. 90, N 1. – P. 94–114.
19. Lavilluniere N., Leifflen D., Arvers Ph. Stress et sante au travail chez les sapeurs-pompiers de Paris // La revue du CARUM Reanoxyo. – 2009. – Vol. 25, N 3. – P. 90–93.
20. Mental health problems among search and rescue workers deployed in the Haïti earthquake 2010: A pre-post comparison / P.G. van Velden, P. van Loon, C.C. Benight, T. Eckhardt // Psychiatry Research. – 2012. – Vol. 198, N 1. – P. 100–105.
21. Moreno-Jiménez M.P., Villodres M.C. Prediction of Burnout in Volunteers // J. of applied social psychology. – 2010. – Vol. 40, N 7. – P. 1798–1818.
22. Neveu J.P. Jailed Resources: Conservation of Resources Theory as Applied to Burnout among Prison Guards // J. of Organizational Behavior. – 2007. – Vol. 28, N 1. – P. 21–42.
23. Prati G., Pietrantonio L. An application of the social support deterioration deterrence model to rescue workers // J. of community psychology. – 2010. – Vol. 38, N 7. – P. 901–917.
24. Prati G., Pietrantonio L., Cicognani E. Coping strategies and collective efficacy as mediators between stress appraisal and quality of life among rescue workers // Int. J. of Stress Management. – 2011. – Vol. 18, N 2. – P. 181–195.
25. Risk perception of different emergency situations in a sample of European firefighters / G. Prati, L. Pietrantonio, E. Saccinto [et al.] // A J. of Prevention, Assessment and Rehabilitation. – URL: //www.iospress.metapress.com/content/.
26. Roy S., Novak T., Miksaj L. Job Burnout among Prison Staff in the United States and Croatia: A Preliminary Comparative Study // Int. J. of Criminal Justice Sciences (IJCJS): Official J. of the South Asian Society of Criminology and Victimology (SASCV). – 2010. – Vol. 5, N 1. – P. 189–202.
27. Rui P.Á., Chambel M.J. The role of proactive coping in the Job Demands-Resources Model: A cross-section study with firefighters // European J. of Work and Organizational Psychology. – 2012. – Vol. 1 – P. 1–14.
28. Saijo Y., Ueno T., Hashimoto Y. Post-traumatic stress disorder and job stress among firefighters of urban Japan // Prehospital and Disaster Medicine. – 2012. – Vol. 26, N 6. – P. 1–6.
29. Saijo Y., Ueno T., Hashimoto Y. Post-traumatic stress disorder and job stress among firefighters of urban Japan // Prehospital and Disaster Medicine. – 2012. – Vol. 27, N 1. – P. 59–63.

30. Salters-Pedneault K., Ruef A.M., Orr S.P. Personality and psychophysiological profiles of police officer and firefighter recruits // *Personality and Individual Differences*. – 2010. – Vol. 49, N 3. – P. 210–215.
31. Surface Acting and Deep Acting: Emotional Labor and Burnout in Firefighters / M. Dobson, B.K. Choi, P. Schnall [et al.] // *APA NIOSH Work and Stress Conference*. – Orlando Florida, 2011. – Vol. 1 – P. 1–2.
32. The firefighter coping self-efficacy scale: measure development and validation / J.E. Lambert, C.C. Benight, E. Harrison, R. Cieslak // *Anxiety Stress Coping*. – 2012. – Vol. 25, N 1. – P. 79–91.
33. The Relationship between Quality of Life and Posttraumatic Stress Disorder or Major Depression for Firefighters in Kaohsiung, Taiwan / Y.S. Chen, M.C. Chen, F.H. Chou [et. al.] // *Quality of Life Research*. – 2007. – Vol. 16, N 8. – P. 1289–1297.
34. Tuckey M.R., Hayward R. Global and Occupation-Specific Emotional Resources as Buffers against the Emotional Demands of Fire-Fighting // *Applied Psychology*. – 2011. – Vol. 60, N 1. – P. 1–23.
35. Validation d'une echelle de stress professionnel adaptee aux sapeurs-pompiers : Enquete de Stress Professionnel-Sapeur-pompier (ESP-SP) / P. Marien, L. Auvert, J. Porras, G. Michel // *XVI-eme Congres de l'AIPTLF «Le Travail dans tous ses Etats»*. – Lille, 2010. – Vol. 1 – P. 1–5.
36. Vanheule S., Declercq F. Burnout, adult attachment and critical incidents: A study of security guards // *Personality and Individual Differences*. – 2009. – Vol. 46, N 3. – P. 374–376.
37. Vinokur A.D., Pierce P.F., Lewandowski-Romps L. Disentangling the relationships between job burnout and perceived health in a military sample // *Stress and Health : Stress health*. – 2009. – Vol. 25, N 4. – P. 355–363.