

**А. В. ШЛЕНКОВ**, д-р психол. наук, профессор, начальник кафедры психологии и педагогики, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России (Россия, 196105, г. Санкт-Петербург, Московский просп., 149; e-mail: 33366610@mail.ru)

**Е. А. МАЛЫГИНА**, канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры психологии и педагогики, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России (Россия, 196105, г. Санкт-Петербург, Московский просп., 149; e-mail: malygin\_com@mail.ru)

**Г. В. МОСКАЛЕНКО**, канд. психол. наук, преподаватель кафедры психологии и педагогики, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России (Россия, 196105, г. Санкт-Петербург, Московский просп., 149; e-mail: moskalenko\_galina@list.ru)

УДК 159.944.3

## ВЛИЯНИЕ НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЖАРНЫХ И СПАСАТЕЛЕЙ

Представлены результаты исследования влияния негативных факторов профессиональной деятельности пожарных и спасателей на их индивидуально-личностные особенности. Показано, что негативные факторы профессиональной деятельности делятся на объективные и субъективные. К объективным факторам отнесены: непредсказуемость событий аварийно-спасательных работ (АСР); новизна обстановки (нестандартность), опасность, угроза как жизни, физическому и психическому здоровью специалистов, так и жизни, здоровью и благополучию граждан в зоне АСР; дефицит времени, возможные человеческие жертвы, материальные потери и др. К субъективным факторам отнесены: ответственность; состояние психического напряжения; аффективные реакции как личного состава пожарных и спасателей, так и граждан в условиях чрезвычайной ситуации; степень слаженности и взаимопонимания личного состава. Показано, что сотрудники, отличающиеся быстротой вработываемости, практичностью мышления, развитыми вербальными способностями, оценивают объективные негативные факторы как более угрожающие в отличие от сотрудников, обладающих высокой переключаемостью внимания и внутренней мотивацией к профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** негативные факторы профессиональной деятельности; индивидуально-личностные особенности; профессиональная деятельность пожарных и спасателей; мотивация профессиональной деятельности; структура интеллекта.

**DOI:** 10.18322/PVB.2017.26.10.61-68

### Введение

Профессиональная деятельность оказывает существенное влияние на личность человека. С одной стороны, формируются личностные черты, необходимые для эффективного выполнения профессиональной деятельности, а с другой — при сильном объективном или субъективном воздействии негативных факторов профессиональной деятельности могут начать протекать процессы, губительно влияющие как на качество решаемых трудовых задач, так и на личное благополучие [1–5].

Особенности труда пожарных и спасателей, их профессионально важные качества, специфика эмоционального выгорания и деформаций личности изучены хорошо. Установлено, что профессиональная деятельность пожарных и спасателей сопряжена с высоким уровнем нервно-психического напряжения, высоким уровнем личной ответственности, не-

обходимостью принятия быстрых и эффективных решений в условиях дефицита времени, информации и пространства [6–10]. Все эти негативные факторы профессиональной деятельности в первую очередь оказывают влияние на эмоционально-волевую и мотивационную сферы личностной организации сотрудника, поэтому цель исследования заключалась в оценке влияния негативных факторов профессиональной деятельности сотрудника ГПС МЧС России (пожарного, спасателя) на его личностные особенности.

### Методы исследования

Для достижения поставленной цели в первую очередь была использована анкета, разработанная О. Л. Узуном [11]. В анкете представлен перечень негативных факторов профессиональной деятельности (всего 15), которые разделены на объектив-

ные и субъективные. Так, к объективным негативным факторам были отнесены 8 факторов:

- непредсказуемость событий аварийно-спасательных работ (АСР), вынуждающая специалиста быть готовым к быстрой смене алгоритма деятельности;
- новизна обстановки (нестандартность);
- опасность, угроза как жизни, физическому и психическому здоровью специалистов, так и жизни, здоровью и благополучию граждан в зоне АСР;
- дефицит времени;
- возможные человеческие жертвы и материальные потери;
- неблагоприятные погодно-климатические условия;
- недостаток информации;
- недостаточность материального (заработная плата и премии) и нематериального (грамоты, благодарности, медали, нагрудные знаки и пр.) поощрения.

В свою очередь, субъективными негативными факторами профессиональной деятельности (всего 7) были обозначены:

- ответственность;
- состояние психического напряжения;
- высокий уровень неожиданности;
- аффективные реакции как личного состава формирования, так и граждан в условиях чрезвычайной ситуации;
- степень слаженности и взаимопонимания личного состава;
- высокий темп действий;
- совмещение нескольких направлений деятельности.

С помощью данной анкеты общая группа испытуемых, составленная из 86 пожарных и спасателей, была разделена на две:

- *группу А*, куда вошли 46 респондентов, которые отметили объективные факторы как наиболее негативные для себя, т. е. первые пять позиций

Негативные факторы профессиональной деятельности пожарных и спасателей  
Negative Occupational Factors firefighters and rescuers

Негативные факторы профессиональной деятельности Negative Occupational Factors	Группа А Group A	Группа Б Group B
Непредсказуемость событий АСР, вынуждающая специалиста быть готовым к быстрой смене алгоритма деятельности / Unpredictable nature of rescue events, which forces the rescuer to be ready for a rapid shift in the algorithm of activities	4	8
Ответственность / Responsibility	8	9
Новизна обстановки (нестандартность) / Novelty of the situation (non-standard situation)	9	10
Состояние психического напряжения / State of mental stress	7	2
Высокий уровень неожиданности / High level of surprise	13	5
Опасность, угроза как жизни, физическому и психическому здоровью специалистов, так и жизни, здоровью, благополучию граждан в зоне АСР / Danger, threat to life or physical and mental health of rescuers and to life, health, well-being of citizens in the rescue zone	1	14
Аффективные реакции как личного состава формирования, так и граждан в условиях чрезвычайной ситуации / Affective reactions of both rescue team members and the civilians in an emergency situation	6	12
Степень слаженности и взаимопонимания личного состава / Degree of coherence and mutual understanding among the team members	11	3
Дефицит времени / Time deficit	12	15
Возможные человеческие жертвы и материальные потери / Possible human casualties and material losses	2	6
Неблагоприятные погодно-климатические условия / Unfavorable weather and climate conditions	15	7
Высокий темп действий / High pace of actions	10	1
Совмещение нескольких направлений деятельности / Combining several activities	14	4
Недостаток информации / Lack of information	5	13
Недостаточность материального (заработная плата и премии) и нематериального (грамоты, благодарности, медали, нагрудные знаки и пр.) поощрения / Lack of material (wages and bonuses) and non-material (letters of appreciation, commendations, medals, badges, etc.) stimulation	3	11
Примечание. Серым цветом обозначены объективные негативные факторы. Note. Gray color indicates objective negative factors.		

заняли объективные негативные факторы профессиональной деятельности;

- *группу Б*, которую составили 40 испытуемых, наоборот, отдавших первые пять позиций субъективным негативным факторам.

Ответы испытуемых представлены в таблице.

В таблице наглядно показана дифференциация тех негативных факторов, которые отмечают в своей профессиональной деятельности испытуемые.

Для группы А наиболее значимыми стали факторы, несущие непосредственную угрозу жизни и здоровью, а также недостаточное материальное и нематериальное поощрение, а для группы Б — факторы, охватывающие нервно-психические возможности (темп действий, устойчивость, переключаемость с одного вида деятельности на другой) и взаимоотношения в коллективе.

Кроме анкеты, в исследовании нами применялись методики “Таблицы Шульце”, “Красно-черная таблица” Горбова, методика изучения мотивации профессиональной деятельности К. Замфира (в модификации А. А. Реана), тест структуры интеллекта Р. Амтхауэра и 16-факторный личностный опросник Р. Кеттела, позволившие сделать вывод об индивидуально-личностных характеристиках респондентов.

### Результаты и их обсуждение

В результате исследования было установлено следующее.

Для пожарных и спасателей, выделивших **объективные негативные факторы** как наиболее значимые (в частности, непосредственная угроза жизни и здоровью, а также недостаточная материальная и нематериальная стимуляция), характерны:

- высокая эффективность работы и быстрая вработываемость;
- практическое мышление, обусловленное способностью быстро решать возникающую проблему;
- развитые вербальные способности;
- эмоциональная устойчивость и, как следствие, стабильность поведения, спокойствие и уверенность в себе.

Для пожарных и спасателей, выделивших **субъективные негативные факторы** как наиболее значимые (темп действий, состояние психического напряжения, слаженность и взаимопонимание в коллективе), свойственны:

- высокая переключаемость внимания;
- индуктивное речевое мышление и точность словесных формулировок;
- способность комбинировать и рассуждать на основании здравого смысла;
- внутренняя мотивация профессиональной деятельности.

Применив коэффициент ранговой корреляции Спирмена в отношении объективных и субъективных негативных факторов профессиональной деятельности сотрудников ГПС МЧС России, получили две корреляционные плеяды (рис. 1 и 2), включившие в себя только статистически достоверные значения на уровне  $p \leq 0,05$  ( $p$  — уровень значимости).

Самая сильная прямая взаимосвязь наблюдается между объективными негативными факторами и вербальными способностями ( $r = 0,59$  при  $p \leq 0,01$ ) ( $r$  — коэффициент корреляции). Она указывает на то, что чем сильнее проявляют себя негативные объективные факторы, тем ярче выражены вербальные способности.



Рис. 1. Влияние объективных негативных факторов профессиональной деятельности на личностные особенности сотрудника ГПС МЧС России

Fig. 1. The impact of objective negative factors of professional activity on the personal employee characteristics of the State Fire Service of the Ministry of Emergencies of Russia

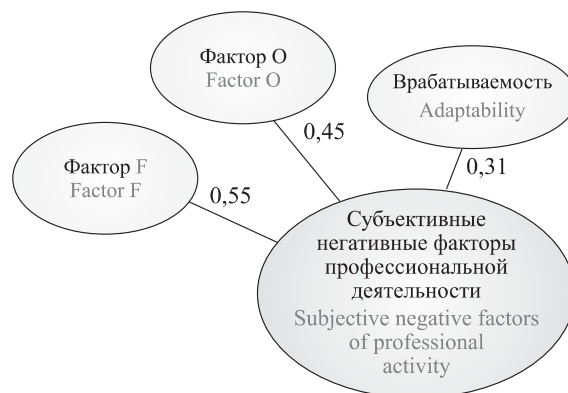


Рис. 2. Влияние субъективных негативных факторов профессиональной деятельности на личностные особенности сотрудника ГПС МЧС России

Fig. 2. The impact of subjective negative factors of professional activity on the personal employee characteristics of the State Fire Service of the Ministry of Emergencies of Russia

Вербальные способности отражают развитый вербальный интеллект, т. е. достаточный коммуникативный навык в трансляции и приеме вербальной информации, что в ситуациях повышенной опасности для жизни и здоровья, непредсказуемости событий, вынуждающих быстро менять алгоритм деятельности, дефицита времени и пр., чрезвычайно важно для решения поставленных задач. Вербальные способности обеспечивают возможность быстро донести информацию как до специалистов, участвующих в АСР, так и до граждан, оказавшихся в зоне АСР, поэтому полученная взаимосвязь ожидаема.

Другая сильная взаимосвязь, но обратного характера, обнаружена между объективными негативными факторами и внутренней мотивацией профессиональной деятельности ( $r = -0,52$  при  $p \leq 0,01$ ). Связь указывает на то, что чем сильнее действие объективных факторов, тем слабее внутренняя мотивация профессиональной деятельности.

Внутренняя мотивация профессиональной деятельности раскрывает ориентацию на сам процесс труда, получение удовлетворения от его содержания.

Полученную взаимосвязь можно объяснить тем, что при аварийно-спасательных работах, особенно с человеческими жертвами, физическими и психологическими страданиями, трудно получать удовольствие от процесса профессиональной деятельности без сознательного применения деперсонализации, а объективные негативные факторы как раз и касаются угроз жизни и здоровью как жертвы чрезвычайной ситуации, так и сотрудника ГПС МЧС России. Поэтому чем сильнее воздействие объективных негативных факторов профессиональной деятельности, тем слабее внутренняя мотивация.

Обратно и достаточно сильно взаимосвязаны объективные негативные факторы и вработываемость ( $r = -0,46$  при  $p \leq 0,05$ ), т. е. чем сильнее действие объективных негативных факторов, тем хуже вработываемость.

Недостаток информации, дефицит времени, новизна или нестандартность обстановки, а также другие объективные негативные факторы отрицательно влияют на скорость включения специалиста в деятельность, потому что невозможно начать действовать, не зная обстановки, целей и задач, что и обуславливает низкий уровень вработываемости.

Эмоциональная устойчивость (фактор С) и объективные негативные факторы имеют обратную, среднюю по силе взаимосвязь ( $r = -0,36$  при  $p \leq 0,05$ ), т. е. чем сильнее воздействие объективных негативных факторов профессиональной деятельности, тем ниже уровень эмоциональной устойчивости.

Эта взаимосвязь проста, понятна и логична. При чрезмерном воздействии объективных негативных факторов профессиональной деятельности на со-

трудника ГПС МЧС России (например, при наличии человеческих жертв, длительном течении АСР, нестандартной и непредсказуемой ситуации) эмоциональная устойчивость может дать сбой через острые стрессовые реакции, а затем и посттравматическое стрессовое расстройство.

Таким образом, чем сильнее объективные негативные факторы, тем ярче себя проявляет практическое мышление, направленное на скорейшее решение проблем. Весь процесс АСР ориентирован на скорейшее разрешение сложившейся ситуации. Следовательно, такая взаимосвязь весьма логична.

Другая корреляционная плеяда была построена для субъективных негативных факторов, т. е. факторов необъективных, личностных (например, ответственность, психическое напряжение, аффективные реакции, высокий темп действий и др.) (см. рис. 2). Все полученные корреляции имеют прямой характер.

Фактор F (озабоченность – беспечность) имеет самую сильную взаимосвязь с субъективными негативными факторами профессиональной деятельности ( $r = 0,55$  при  $p \leq 0,01$ ). Эта связь указывает на то, что чем сильнее осторожность, сдержанность и пессимистичность, тем ярче проявляются субъективные негативные факторы.

Деятельность пожарного и спасателя подразумевает ежедневный риск в разумных пределах, а чрезмерная осторожность тормозит эффективное выполнение им своих профессиональных обязанностей.

Следующая по силе взаимосвязь обнаружилась между фактором O (тревожность – спокойствие) и субъективными негативными факторами профессиональной деятельности ( $r = 0,45$  при  $p \leq 0,05$ ). Фактор O во многом похож на фактор F, поэтому данную взаимосвязь можно рассмотреть с позиции подтверждения ранее выдвинутого предположения: чрезмерная осторожность (в случае с фактором O тревожность) обуславливает развитие субъективных негативных факторов профессиональной деятельности и пагубно влияет на качественное исполнение должностных обязанностей.

Субъективные негативные факторы профессиональной деятельности оказывают влияние и на вработываемость ( $r = 0,31$  при  $p \leq 0,05$ ), т. е. чем сильнее воздействие этих факторов, тем выше уровень вработываемости, и наоборот.

Полученная взаимосвязь указывает на то, что при условии включения в деятельность (профессиональную, психологическую, информационную и т. п.) без предварительной подготовки велика вероятность попасть под действие субъективных негативных факторов, например состояния психического напряжения или совмещения нескольких видов деятельности одновременно.

## Заключение

Изучив взаимосвязи между личностными особенностями испытуемых и их оценками негативных факторов своей профессиональной деятельности, можно сделать следующие выводы.

1. Объективные негативные факторы оказывают прямое влияние на вербальные способности, т. е. чем сильнее воздействие этих негативных факторов, тем ярче проявляют себя практическое мышление и коммуникативные навыки.

2. Объективные негативные факторы оказывают обратное влияние на внутреннюю мотивацию профессиональной деятельности, вработываемость и эмоциональную устойчивость, т. е. при воздействии объективных негативных факторов снижается ориентация на процесс профессиональной деятельности, ухудшается способность быстро включаться в него, а также развивается эмоциональная неустойчивость.

3. Субъективные негативные факторы оказывают *прямое влияние* на внутреннюю мотивацию профессиональной деятельности, вработываемость, осторожность и тревожность, т. е. субъективные негативные факторы действуют тем сильнее, чем важнее для сотрудника содержание его профессиональной деятельности и чем легче он вработывается, а также чем сильнее выражена у него осторожность и тревожность.

Сообразно выводам исследования можно предложить следующие рекомендации практического характера.

На уровне статистической достоверности было доказано, что сотрудники, отличающиеся чрезмерной осторожностью в действиях и тревожностью, имеют склонность к более яркому восприятию субъективных негативных факторов (ответственность, высокий уровень неожиданности, аффективные реакции, темп действий и т. д.). В связи с этим можно рекомендовать при необходимости прово-

дить психотерапевтические и психокоррекционные мероприятия, направленные на снижение уровня тревожности. Кроме того, могут быть полезны систематические занятия групп самопомощи, ориентированные на выработку реакции на негативные чувства, связанные с профессиональной деятельностью.

Однако чрезмерная осторожность и тревожность могут быть симптомами протекания негативных внутриличностных процессов, не связанных с профессиональной деятельностью, поэтому психологу важно выстроить доверительный контакт с пожарными-спасателями.

Внешняя мотивация профессиональной деятельности, т. е. стремление к высокой заработной плате и карьерному росту, никак не зависит от влияния негативных факторов, в то время как внутренняя (важность содержания и процесса труда) страдает под влиянием и объективных, и субъективных негативных факторов. С ухудшением трудовой мотивации падает и качество, поэтому важно компенсировать влияние негативных факторов профессиональной деятельности. Следовательно, первоначально следует выявить, какие конкретно негативные факторы с точки зрения сотрудника оказывают на него наибольшее травматическое воздействие в данный момент времени, и в соответствии с полученными данными выстроить программу психологической поддержки или помощи.

Вработываемость — важное качество для пожарного и спасателя, сильное влияние на которое оказывают негативные факторы профессиональной деятельности, поэтому его следует развивать. Уровень вработываемости как способности к быстрому включению в деятельность можно повысить с помощью педагогических мер (повышение осведомленности, тренировка навыков и умений и пр.) и психологических (развитие стрессоустойчивости, групповой сплоченности и т. п.).

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кошкарров В. С., Шнайдер Н. В. Влияние экстремальных ситуаций на индивидуально-личностные особенности сотрудников пожарной охраны // Вестник университета (Государственный университет управления). — 2011. — № 7. — С. 55–59.
2. Костюк А. В., Черных А. К., Малыгина Е. А. Использование инновационных технологий в подготовке специалистов для силовых структур // Проблемы управления рисками в техносфере. — 2015. — № 2(34). — С. 134–138.
3. Armstrong D., Shakespeare-Finch J., Shochet I. Predicting post-traumatic growth and post-traumatic stress in firefighters // Australian Journal of Psychology. — 2014. — Vol. 66, Issue 1. — P. 38–46. DOI: 10.1111/ajpy.12032.
4. Samantha K. Brooks, Rebecca Dunn, Clara A. M. Sage, Richard Amlôt, Neil Greenberg, G. James Rubin. Risk and resilience factors affecting the psychological wellbeing of individuals deployed in humanitarian relief roles after a disaster // Journal of Mental Health. — 2015. — Vol. 24, Issue 6. — P. 385–413. DOI: 10.3109/09638237.2015.1057334.

5. Tak S. W., Driscoll R., Bernard B., West C. Depressive symptoms among firefighters and related factors after the response to Hurricane Katrina // Journal of Urban Health. — 2007. — Vol. 84, Issue 2. — P. 153–161. DOI: 10.1007/s11524-006-9155-1.
6. Ашанина Е. Н., Кулаков Д. В. Выраженность и особенности дезадаптивных нервно-психических состояний у сотрудников ГПС МЧС России // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. — 2011. — № 9(79). — С. 24–28.
7. Манеров Р. В., Шленков А. В., Кошкарров В. С. Функциональная модель развития устойчивости к эмоциональному выгоранию сотрудников пожарных частей // Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России : научно-аналитический журнал. — 2014. — № 3. — С. 115–119. URL: <http://vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V63/20.pdf> (дата обращения: 01.08.2017).
8. Кручинин С. А. Эмоционально-волевая устойчивость сотрудников спасательных формирований МЧС России к профессиональным стрессовым воздействиям : дис. ... канд. пед. наук. — СПб., 2012. — 149 с.
9. Марченко Д. В. Методика оценки влияния профессиональной деятельности на здоровье личного состава оперативных служб (на примере ФПС МЧС России) // Вестник Восточно-Сибирского института Министерства внутренних дел России. — 2010. — № 3(54). — С. 113–123.
10. Павлова А. М. Ценностно-смысловые ресурсы преодоления витального стресса // Вестник Уральского государственного университета путей сообщений. — 2015. — № 3(27). — С. 45–51.
11. Узун О. Л. Система научного обеспечения профессиональной подготовки специалистов МЧС России к деятельности в чрезвычайных ситуациях : дис. ... д-ра пед. наук. — СПб., 2011. — 346 с.

*Материал поступил в редакцию 18 августа 2017 г.*

**Для цитирования:** Шленков А. В., Малыгина Е. А., Москаленко Г. В. Влияние негативных факторов профессиональной деятельности на индивидуально-личностные особенности пожарных и спасателей // Пожаровзрывобезопасность / Fire and Explosion Safety. — 2017. — Т. 26, № 10. — С. 61–68. DOI: 6610.18322/PVB.2017.26.10.61-68.

English

## INFLUENCE OF NEGATIVE OCCUPATIONAL FACTORS ON INDIVIDUAL PERSONAL CHARACTERISTICS OF FIRE AND RESCUERS

**SHLENKOV A. V.**, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Head of the Department of Psychology and Pedagogy, Saint Petersburg University of Emercom of Russia (Moskovskiy Avenue, 149, Saint Petersburg, 196105, Russian Federation; e-mail: 33366610@mail.ru)

**MALYGINA E. A.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Academic Secretary of the Academic Council, Saint Petersburg University of Emercom of Russia (Moskovskiy Avenue, 149, Saint Petersburg, 196105, Russian Federation; e-mail: malygin\_com@mail.ru)

**MOSKALENKO G. V.**, Candidate of Psychological Sciences, Lecturer of the Department of Psychology and Pedagogy, Saint Petersburg University of Emercom of Russia (Moskovskiy Avenue, 149, Saint Petersburg, 196105, Russian Federation; e-mail: moskalenko\_galina@list.ru)

### ABSTRACT

This paper presents the results of an experimental study how objective and subjective negative occupational factors affect individual and personal characteristics of fire-fighters and rescuers. Objective negative occupational factors are defined as external factors that make a direct threat to life and health, such as: unpredictable nature of accident rescue operations, novelty effect, danger, threat to life, time deficit, etc. Subjective factors refer to emotional and personal experiences: responsibility, high level of neuro-psychic stress, psychological climate within the team, etc. Those factors provided the basis of the questionnaire developed by O. L. Uzun, thanks to which the total sample of volunteers

(86 people) was divided into two groups: group A recognized objective negative factors as more significant in their professional activities while group B, on the contrary, considered that subjective negative factors exert a more significant influence.

Apart from the above-mentioned questionnaire, we used “Schulte’s Tables”, “Red-Black Tables” of Gorbov, professional motivation study technique by Catalin Zamfir (modified of A. A. Rean), R. Amthauer’s Intelligence Structure Test, and the Sixteen Personality Factor Questionnaire by R. Cattell, all of which allowed us to make conclusions about individual characteristics of the respondents. Fire-fighters and rescuers, who identified objective negative factors as the most significant, are marked by high work efficiency and fast adaptability; practical thinking, associated with the ability to quickly solve any arising problem; well-developed verbal skills; emotional robustness and, as a result, stable behavior, calmness and self-confidence. For fire-fighters and rescuers who marked subjective negative factors as the most significant typical characteristics are: rapid shift of attention; inductive speech thinking and accuracy of verbal formulations; ability to combine and argue relying on common sense; internal motivation for professional activities.

Having studied relationships between personal characteristics of the volunteers and their assessments of negative occupational factors, we drew the following conclusions:

1. Objective negative factors have a direct impact on verbal skills, i. e. the stronger those negative factors affect, the more pronounced are practical thinking and communication skills.

2. Objective negative factors make a reverse affect on internal professional motivation, adaptability and emotional robustness, i. e. influenced by objective negative factors, the focus on the professional process decreases, the ability to quickly join in deteriorates, and emotional instability develops.

3. Subjective negative factors have a direct impact on internal professional motivation, i. e. subjective negative factors are all the more effective the more valuable the content of professional activity is for the volunteers, the easier they feel to adaptability and the more developed their caution and anxiety.

**Keywords:** negative occupational factors; individual and personal characteristics; professional activity; fire-fighters; rescuers; professional motivation; intelligence structure.

## REFERENCES

1. Koshkarov V. S., Shnayder N. V. Extremal situations impact on individual personal features of fire service staff. *Vestnik universiteta (Gosudarstvennyy universitet upravleniya) / University Bulletin (State University of Management)*, 2011, no. 7, pp. 55–59 (in Russian).
2. Kostyuk A. V., Chernykh A. K., Malygina E. A. Usage of innovation technologies during training of force structures specialists. *Problemy upravleniya riskami v tekhnosfere / Problems of Technosphere Risk Management*, 2015, no. 2(34), pp. 134–138 (in Russian).
3. Armstrong D., Shakespeare-Finch J., Shochet I. Predicting post-traumatic growth and post-traumatic stress in firefighters. *Australian Journal of Psychology*, 2014, vol. 66, issue 1, pp. 38–46. DOI: 10.1111/ajpy.12032.
4. Samantha K. Brooks, Rebecca Dunn, Clara A. M. Sage, Richard Amlôt, Neil Greenberg, G. James Rubin. Risk and resilience factors affecting the psychological wellbeing of individuals deployed in humanitarian relief roles after a disaster. *Journal of Mental Health*, 2015, vol. 24, issue 6, pp. 385–413. DOI: 10.3109/09638237.2015.1057334.
5. Tak S. W., Driscoll R., Bernard B., West C. Depressive symptoms among firefighters and related factors after the response to Hurricane Katrina. *Journal of Urban Health*, 2007, vol. 84, issue 2, pp. 153–161. DOI: 10.1007/s11524-006-9155-1.
6. Ashanina E. N., Kulakov D. V. Expressiveness and features of desadapted psychological statuses among the employees of the State fire service of the Ministry of Emergency Situations of Russia. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta / Scientific Notes of Lesgaft National State University*, 2011, no. 9(79), pp. 24–28 (in Russian).
7. Manerov R. V., Shlenkov A. V., Koshkarov V. S. Functional simulant of development resistance to burnout of firefighters and rescuers. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta Gosudarstvennoy protivopozharnoy sluzhby MChS Rossii. Nauchno-analiticheskiy zhurnal / Herald of St. Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia. Scientific and Analytical Magazine*, 2014, no. 3, pp. 115–119 (in Russian). Available at: <http://vestnik.igps.ru/wp-content/uploads/V63/20.pdf> (Accessed 1 August 2017).

8. Kruchinin S. A. *Emotional-and-will stability of rescue teams of the Ministry of Emergencies of Russia to professional stress effects*. Cand. ped. sci. diss. Saint Petersburg, 2012. 149 p. (in Russian).
9. Marchenko D. V. *Technique of an estimation of influence of professional work on health of staff of field services (on example FF the Ministry of Emergency Measures of Russia)*. *Vestnik Vostochno-Sibirskogo instituta Ministerstva vnutrennikh del Rossii / Vestnik of the Eastern Siberia Institute of the Ministry of the Interior of the Russian Federation*, 2010, no. 3 (54), pp. 113–123 (in Russian).
10. Pavlova A. M. *Value-based and conceptual resources to overcome vitality stress*. *Vestnik Uralskogo gosudarstvennogo universiteta putey soobshcheniy / Herald of the Ural State University of Railway Transport*, 2015, no. 3(27), pp. 45–51 (in Russian).
11. Uzun O. L. *The system of scientific training of specialists of Emercom of Russia to activity in extreme situations*. Dr. ped. sci. diss. Saint Petersburg, 2011. 346 p. (in Russian).

**For citation:** Shlenkov A. V., Malygina E. A., Moskalenko G. V. Influence of negative occupational factors on individual personal characteristics of fire and rescuers. *Pozharovzryvobezopasnost / Fire and Explosion Safety*, 2017, vol. 26, no. 10, pp. 61–68 (in Russian). DOI: 10.18322/PVB.2017.26.10.61-68.



## Издательство «ПОЖНАУКА»

Представляет книгу

Д. Г. Пронин, Д. А. Корольченко

### НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАЗМЕРОВ ПОЖАРНЫХ ОТСЕКОВ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ : монография.

— М. : Издательство "ПОЖНАУКА", 2014. — 104 с. : ил.



Изложены современные подходы к нормированию площадей пожарных отсеков и раскрыты требования к ним. Предложен метод научно-технического обоснования размеров пожарных отсеков с учетом вероятностного подхода на основе расчета пожарного риска. Рассмотрены возможности расчета вероятностных показателей, используемых в разработанном методе. Представлены основные достижения в данном направлении отечественной и зарубежной науки; приведены сведения о положительных и отрицательных сторонах действующей системы технического регулирования.

Монография ориентирована на научных и инженерных работников, занимающихся вопросами проектирования противопожарной защиты зданий и сооружений, а также на научных и практических работников пожарной охраны, преподавателей и слушателей учебных заведений строительного и пожарно-технического профиля, специалистов страховых компаний, занимающихся вопросами оценки пожарного риска.

Монография рекомендуется к использованию при выполнении научно-исследовательских и нормативно-технических работ по оптимизации объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений, в том числе тех, на которые отсутствуют нормы проектирования, а также при проведении оценки страхования пожарных рисков.

Разработанный метод расчета может быть положен в основу технических регламентов и сводов правил в области строительства и пожарной безопасности.

121352, г. Москва, а/я 43; тел./факс: (495) 228-09-03; e-mail: info@fire-smi.ru