
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ К УСЛОВИЯМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ВЛИЯНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ ФАКТОРОВ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ДОЛГОЛЕТИЕ СОТРУДНИКОВ МЧС РОССИИ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОГО РЕГИОНА

Е.Л. Лукьянова, кандидат психологических наук, доцент.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России.

Е.В. Горячева.

**Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам
гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России
(федеральный центр науки и высоких технологий)**

Освещены результаты, полученные на основе эмпирического исследования личностных факторов сотрудников МЧС России, проходящих службу в условиях Арктического региона (на примере Кольского Заполярья). Представленные результаты статистически достоверно показывают взаимосвязь профессионального долголетия с личностными особенностями сотрудников в условиях Арктического региона.

Ключевые слова: личностные факторы, профессиональное долголетие, климатические условия Арктического региона

IMPACT PERSONAL FACTORS ON THE PROFESSIONAL LONGEVITY EMPLOYEES OF MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA IN THE ARCTIC REGION

E.L. Lukyanova. Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia.

E.V. Goryacheva. All Russian Research Institute for Civil Defense and Emergencies of the Ministry for Emergency Situations of Russia (Federal Center of Science and High Technology)

The article presents the results of an empirical study of personality factors employees of Ministry of Emergency Situations of Russia activities in the Arctic region (on the example of the Kola Polar region). On the basis of qualitative and quantitative analysis revealed a statistically significant difference, and the influence of personal factors on the professional longevity of employees, taking into account the length of time of professional work in the conditions of the Arctic region.

Keywords: personal factors, professional longevity, climatic conditions in the Arctic region

Мурманская область как регион Арктической зоны имеет не только сложные климатические условия и физико-географическое положение, но и важное военно-стратегическое значение для страны, являясь единственным местом в европейской части России, где располагаются незамерзающие порты, обеспечивающие круглогодичный прямой выход в открытый океан. Также на территории г. Мурманска и Мурманской области

находится 169 потенциально опасных объектов, из них – 8 радиационно-опасных, 53 химически опасных, 69 пожаро-взрывоопасных, 39 гидродинамически опасных объектов.

В связи с этим появляется необходимость развития не только береговой спасательной инфраструктуры, но и учета всех факторов обеспечения безопасности труда и профессионального долголетия специалистов МЧС России в данном регионе.

При выполнении оперативно-служебных задач сотрудники МЧС России подвергаются воздействию психотравмирующих факторов профессиональной деятельности. Проблема влияния личностных особенностей на профессиональную деятельность человека в сложных условиях, изменения особенностей личности под влиянием экстремальной ситуации являлись объектом исследования Н.Д. Завьялова, В.А. Пономаренко, И.О. Котенёва, Л.А. Китаева-Смык, В.Н. Коновалова, Я. Рейковского и др.

Вопросам психологической адаптации, методам самосбережения и способам преодоления профессионального стресса в экстремальных условиях профессиональной деятельности посвящены исследования О.И. Жданова, Е.В. Рожнова, А.Г. Маклакова, А.Т. Филатова, А.Л. Гройсман, С.И. Табачникова, О.А. Колосовой и др.

Учеными В.В. Бойко, Н.Е. Водопьяновой, В.Н. Дружининым, А.А. Гришиной, Т.В. Форманюк установлено, что психологические последствия влияния экстремальных факторов профессиональной деятельности могут быть адаптивного, компенсаторно-защитного и негативного характера. Кроме этого, психические свойства и состояния личности оказывают непосредственное влияние на эффективность профессиональной деятельности в сложных и экстремальных условиях. «Механизм адаптационной перестройки» активизируется тогда, когда человек попадает в непривычные, «измененные», «неадекватные» для него стрессовые ситуации [1].

Стрессовые ситуации, возникающие у сотрудников МЧС России в процессе выполнения оперативно-служебных задач, сопутствуют развитию неблагоприятных психологических, психосоматических и эмоциональных состояний. Это создает предпосылки к снижению эффективности профессиональной деятельности и влияет на ее долголетие.

Основополагающее значение имели исследования М.А. Дмитриевой, А.А. Реана, С.П. Безносова, В.В. Бойко, Л.А. Китаева-Смык в области профессиональной адаптации специалиста в системе «человек – профессиональная среда», профессиональных деформаций и профессионального долголетия. Учеными установлено, что экстремальные условия деятельности, кризисы, фрустрация, стресс, конфликты предъявляют повышенные требования к психологическим ресурсам личности, влияют на адаптацию и уровень психического здоровья. Таким образом, от уровня психического здоровья и адаптации (физиологической, психологической, социальной) напрямую зависит профессиональное долголетие специалиста и успех в профессиональной деятельности [2, 3].

Под термином «профессиональное долголетие» понимается способность специалиста в течение длительного времени (всего периода профессиональной деятельности) решать на высоком уровне профессиональные задачи, совершенствовать профессиональные знания, умения и навыки, сохраняя при этом психосоматическое здоровье, социальный статус и профессиональную компетенцию.

Таким образом, высокая степень ответственности профессиональной деятельности, стресс, социальные и внутриличностные конфликты, социально-бытовые проблемы, «текучесть» кадров, нехватка высококвалифицированных специалистов, изменение личностного статуса в большинстве случаев могут приводить к развитию психосоматических заболеваний и профессиональному выгоранию сотрудников МЧС России. Можно предположить, что на их психологическое благополучие и профессиональное долголетие будут влиять стаж профессиональной деятельности (включая возрастные кризисы) и личностные факторы (возраст, образование, интериоризация, образ жизни, совокупность психологических, физических, психофизиологических, социальных и профессиональных качеств).

В свою очередь, на профессиональное долголетие сотрудников МЧС России особое влияние будут оказывать климатические факторы Арктического региона: недостаток солнечного излучения, геомагнитная активность, особая фотопериодичность (полярный день – летом и полярная ночь – зимой), резкие колебания температуры, влажности воздуха, атмосферного давления, скорости ветра в течение суток.

С целью изучения влияния экзистенциальных и личностных факторов, экстремальных условий профессиональной деятельности и климатических особенностей Арктического региона на профессиональное долголетие сотрудников МЧС России было проведено эмпирическое исследование, в котором приняли участие 176 сотрудников в возрасте от 19 до 42 лет, проходящих службу в условиях Арктического региона (на примере Кольского Заполярья) [4, 5].

Экспериментальная выборка была разделена на три группы по критерию – продолжительность профессиональной деятельности: первая группа (n_1) – 56 сотрудников со стажем работы до 5 лет; вторая группа (n_2) – 73 сотрудника со стажем работы от 5 до 10 лет; третья группа (n_3) – 47 сотрудников со стажем работы свыше 10 лет.

Для изучения степени выраженности симптомов переживания психотравмирующих обстоятельств, неудовлетворенности собой, тревоги и депрессии, неадекватного избирательного эмоционального реагирования, эмоционально-нравственной дезориентации, редукации профессиональных обязанностей, эмоционального дефицита, эмоциональной отстраненности, деперсонализации, психосоматических и психовегетативных нарушений была использована методика диагностики уровня профессионального выгорания В.В. Бойко [6].

Результаты исследований показали, что по шкале «Напряжение» у 50 (89 %) сотрудников со стажем до 5 лет фаза напряжения не сформировалась, у 6 (11 %) сотрудников – фаза в стадии формирования; у 35 (48 %) сотрудников со стажем работы от 5 до 10 лет – не сформировалась, у 38 (52 %) сотрудников – фаза в стадии формирования; у 22 (47 %) сотрудников со стажем работы свыше 10 лет – фаза в стадии формирования, у 25 (53 %) сотрудников – фаза сформировалась (рис. 1).

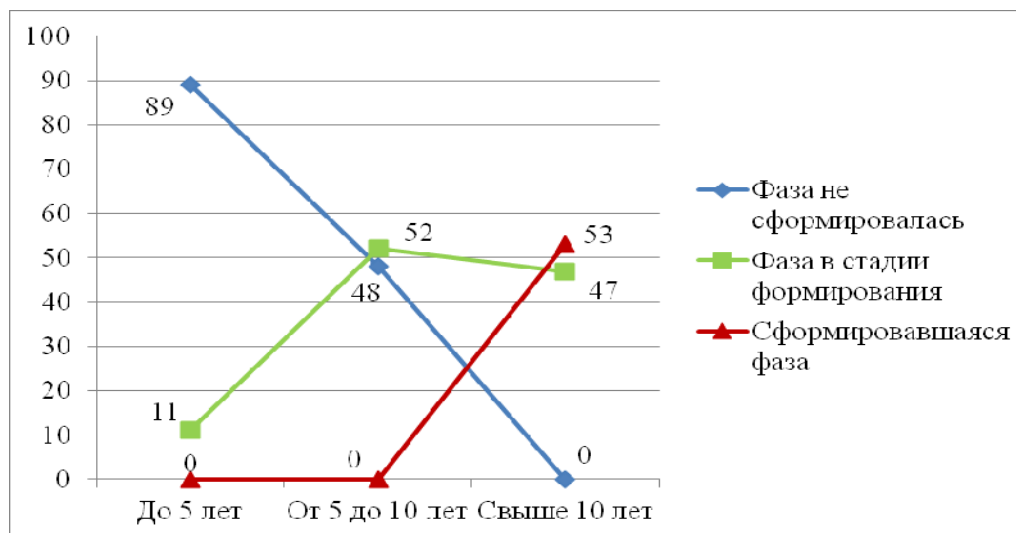


Рис. 1. Результаты по шкале «Напряжение», %

Сотрудники, у которых фаза «Напряжение» находится в стадии формирования, сталкиваясь с трудностями при выполнении служебных задач и находясь под влиянием стресс-факторов профессиональной деятельности, могут испытывать отчаяние, негодование, раздражительность, тревогу, недовольство собой, своими профессиональными

обязанностями. Такие психотравмирующие обстоятельства могут вызвать состояние «интеллектуально-эмоционального ступора» и, как следствие, дать толчок развитию стресса.

По шкале «Резистенция» у 41 (73 %) сотрудника со стажем до 5 лет фаза напряжения не сформировалась, у 15 (27 %) сотрудников – фаза находится в стадии формирования; у 21 (29 %) сотрудника со стажем работы от 5 до 10 лет – фаза не сформировалась, у 50 (68 %) сотрудников – фаза в стадии формирования, у 2 (3 %) сотрудников – фаза сформировалась; у 18 (38 %) сотрудников со стажем работы свыше 10 лет – фаза в стадии формирования, у 29 (62 %) сотрудников – фаза сформировалась (рис. 2).

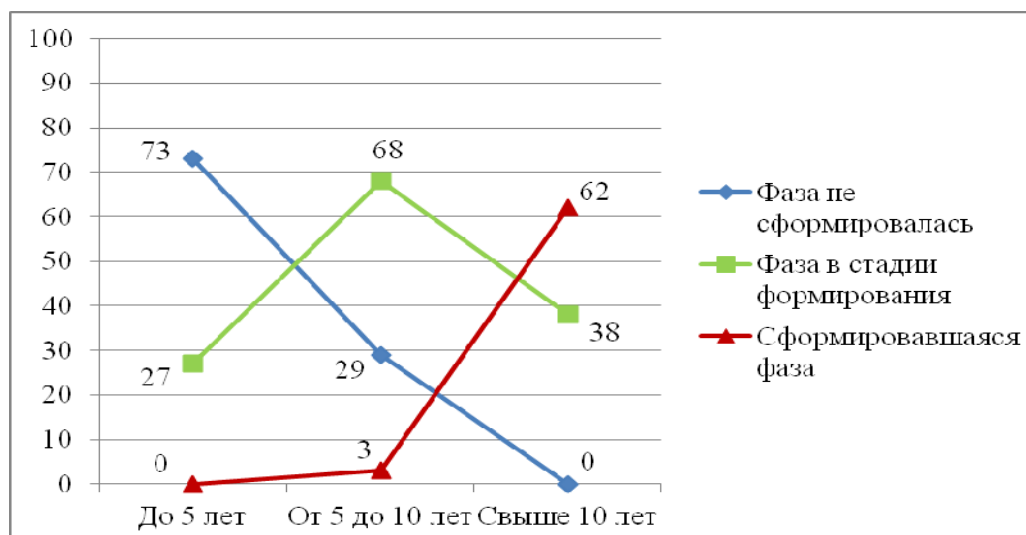


Рис. 2. Результаты по шкале «Резистенция», %

По шкале «Истощение» у 55 (98 %) сотрудников со стажем до 5 лет фаза напряжения не сформировалась, у 1 (2 %) сотрудника – фаза находится в стадии формирования; у 19 (26 %) сотрудников со стажем работы от 5 до 10 лет – не сформировалась, у 52 (71%) сотрудников – фаза в стадии формирования, у 2 (3 %) сотрудников – фаза сформировалась; у 19 (41 %) сотрудников со стажем работы свыше 10 лет – фаза в стадии формирования, у 28 (59 %) сотрудников – фаза сформировалась (рис. 3).

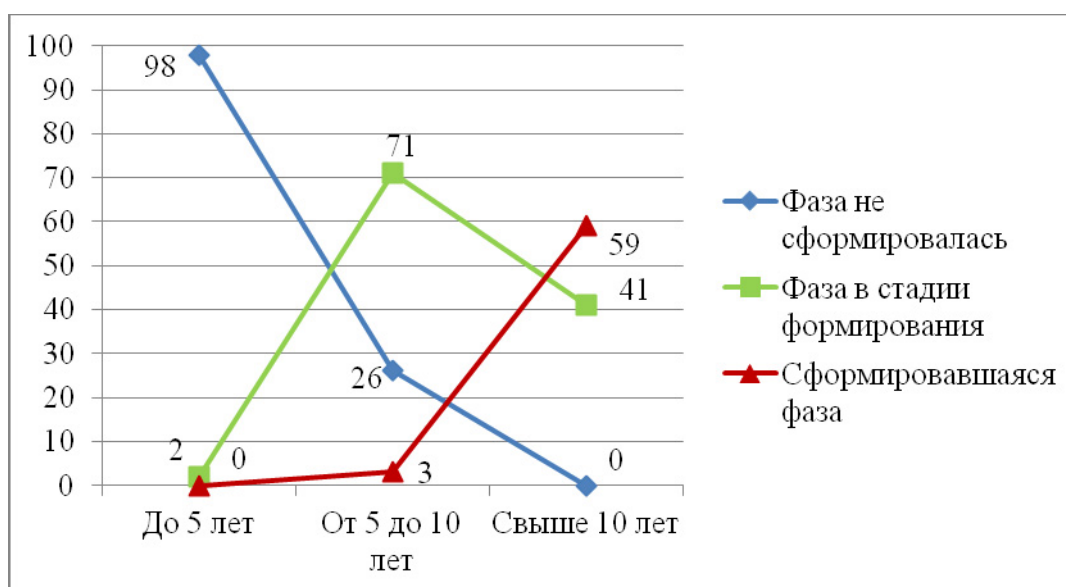


Рис. 3. Результаты по шкале «Истощение», %

По шкале «Синдром эмоционального выгорания» у 45 (80 %) сотрудников со стажем работы до 5 лет не сформировался, у 11 (20 %) сотрудников – находится в стадии формирования; у 1 (2 %) сотрудника со стажем работы от 5 до 10 лет – не сформировалась, у 72 (98 %) сотрудников – фаза в стадии формирования; у 13 (28 %) сотрудников со стажем работы свыше 10 лет – фаза в стадии формирования, у 34 (72%) сотрудников – фаза сформировалась (рис. 4).

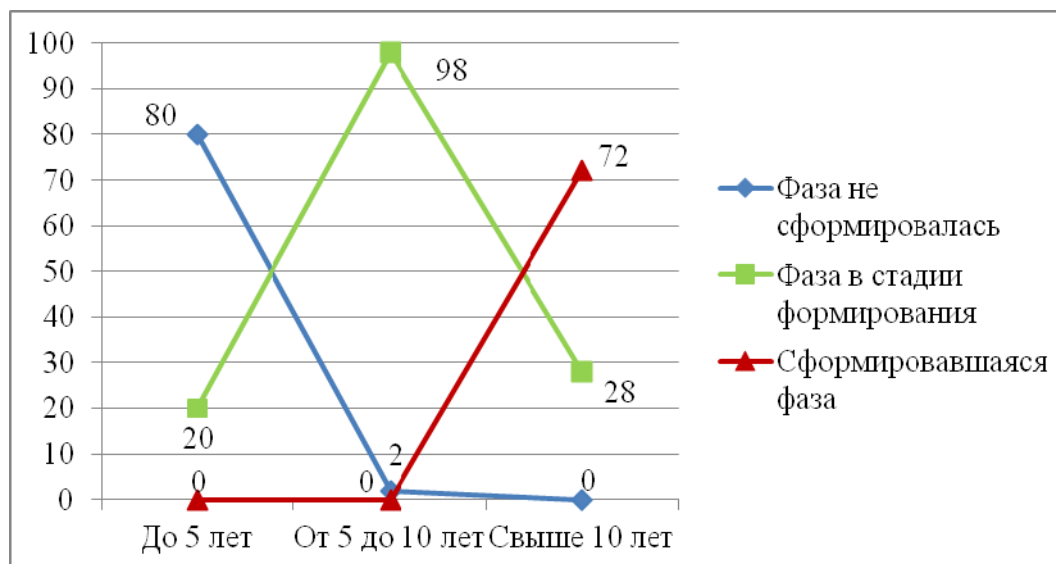


Рис. 4. Результаты по шкале «Синдром эмоционального выгорания», %

Результаты сравнения групп n_1 и n_2 показали, что между ними существуют различия по всем переменным (шкалам), табл. 1–3.

Таблица 1. Сводка соответствующих (n_1 и n_2)

Результаты	Статистика	Наборы данных	
		n_1	n_2
Респонденты	Количество	56	73
Наблюдения сравнены	Количество	56	56
	Проценты	100,0 %	76,7 %
Наблюдения, которые не сравнены	Количество	0	17
	Проценты	0,0 %	23,3 %

Таблица 2. Несоответствующие по наблюдениям (n_1 и n_2)

Наблюдения сравнены	Количество	56
Наблюдения, которые содержат несоответствия	Количество	56
	Проценты	100,0 %

Таблица 3. Несоответствующие по переменным (шкалам)

Переменные	Несоответствующие	
	количество	проценты *
«Напряжение»	56	100,0 %
«Резистенция»	54	96,4 %
«Истощение»	56	100,0 %
«Синдром эмоционального выгорания»	55	98,2 %

Примечание: * на основе сравнения 56 наблюдений

Для получения достоверности различий на уровне статистической значимости результаты 1 ($n_1=56$) и 2 ($n_2=73$) групп были обработаны с помощью t-критерия Стьюдента (табл. 4). Статистически значимыми являются различия, когда величина $t_{Эмп} > t_{Кр}$ ($p \leq 0,01$). Статистически значимых различий между показателями выборок нет, когда величина $t_{Эмп} < t_{Кр}$ ($p \leq 0,05$).

Таблица 4. Критические и эмпирические значения (n_1 и n_2)

Шкала	$t_{Кр}$		$t_{Эмп}$
	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$	
«Напряжение»	1,97	2,61	8,3
«Резистенция»	1,97	2,61	8
«Истощение»	1,97	2,61	17,3
«Синдром эмоционального выгорания»	1,97	2,61	19,6

Результаты сравнения групп n_1 и n_3 показали, что между ними существуют различия по всем переменным (шкалам), табл. 5–7.

Таблица 5. Сводка соответствующих (n_1 и n_3)

Результаты	Статистика	Наборы данных	
		n_1	n_3
Респонденты	Количество	56	47
Наблюдения сравнены	Количество	47	47
	Проценты	83,9 %	100,0 %
Наблюдения, которые не сравнены	Количество	9	0
	Проценты	16,1 %	0,0 %

Таблица 6. Несоответствующие по наблюдениям (n_1 и n_3)

Наблюдения сравнены	Количество	47
Наблюдения, которые содержат несоответствия	Количество	47
	Проценты	100,0 %

Таблица 7. Несоответствующие по переменным (шкалам)

Шкалы	Несоответствующие	
	количество	проценты*
«Напряжение»	47	100,0 %
«Резистенция»	47	100,0 %
«Истощение»	47	100,0 %
«Синдром эмоционального выгорания»	47	100,0 %

Примечание:* на основе сравнения 47 наблюдений

Для получения достоверности различий на уровне статистической значимости результаты 1 ($n_1=56$) и 3 ($n_3=47$) групп были обработаны с помощью t-критерия Стьюдента (табл. 8). Статистически значимыми являются различия, когда величина $t_{Эмп} > t_{Кр}$ ($p \leq 0,01$). Статистически значимых различий между показателями выборок нет, когда величина $t_{Эмп} < t_{Кр}$ ($p \leq 0,05$).

Таблица 8. Критические и эмпирические значения (n_1 и n_3)

Шкала	$t_{кр}$		$t_{эмп}$
	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$	
«Напряжение»	1,97	2,61	24
«Резистенция»	1,97	2,61	18,1
«Истощение»	1,97	2,61	25,9
«Синдром эмоционального выгорания»	1,97	2,61	42

Результаты сравнения групп n_2 и n_3 показали, что между ними существуют различия по всем переменным (более 91,5 %), табл. 9–11.

Таблица 9. Сводка соответствующих (n_2 и n_3)

Результаты	Статистика	Наборы данных	
		n_2	n_3
Респонденты	Количество	73	47
Наблюдения сравнены	Количество	47	47
	Проценты	64,4 %	100,0 %
Наблюдения, которые не сравнены	Количество	26	0
	Проценты	35,6 %	0,0 %

Таблица 10. Несоответствующие по наблюдениям (n_2 и n_3)

Наблюдения сравнены	Количество	47
Наблюдения, которые содержат несоответствия	Количество	47
	Проценты	100,0 %

Таблица 11. Несоответствующие по переменным (шкалам)

Шкала	Несоответствующие	
	количество	проценты *
«Напряжение»	47	100,0 %
«Резистенция»	47	100,0 %
«Истощение»	47	100,0 %
«Синдром эмоционального выгорания»	47	100,0 %

Примечание: * на основе сравнения 47 наблюдений

Для получения достоверности различий на уровне статистической значимости результаты 2 ($n_2=73$) и 3 ($n_3=47$) групп были обработаны с помощью t-критерия Стьюдента (табл. 12). Статистически значимыми являются различия, когда величина $t_{эмп} > t_{кр}$ ($p \leq 0,01$). Статистически значимых различий между показателями выборок нет, когда величина $t_{эмп} < t_{кр}$ ($p \leq 0,05$).

Таблица 12. Критические и эмпирические значения (n_2 и n_3)

Шкала	$t_{кр}$		$t_{эмп}$
	$p \leq 0,05$	$p \leq 0,01$	
«Напряжение»	1,97	2,61	17,9
«Резистенция»	1,97	2,61	13,2
«Истощение»	1,97	2,61	13,5
«Синдром эмоционального выгорания»	1,97	2,61	28

Результаты проведенного эмпирического исследования показали, что экстремальные условия деятельности, климатогеографические особенности Арктического региона, личностные факторы создают предпосылки снижения уровня адаптации, способствуют развитию психоэмоциональных нарушений и негативно сказываются на профессиональном долголетии.

Для разной возрастной категории сотрудников федеральной противопожарной службы МЧС России существуют специфичные взаимосвязи экзистенциальных ценностей с личностными особенностями, поведенческими установками и способами реагирования. Так у сотрудников федеральной противопожарной службы МЧС России со стажем работы до пяти лет достаточно высокий уровень стрессоустойчивости, самообладания, но в тоже время прослеживается недостаточное овладение профессиональными знаниями, умениями и навыками для успешного применения их на практике. Сотрудники со стажем от пяти до десяти лет социально адаптированы, рассудительны, стрессоустойчивы, обладают достаточным уровнем профессионализма, но в этот период негативное влияние климатических условий и неудач профессиональной деятельности накладывают отпечаток на психосоматическое здоровье, эмоциональную уравновешенность и уровень профессионализма. На сотрудников со стажем более десяти лет из-за продолжительного периода профессиональной деятельности в наибольшей степени влияют экстремальные условия труда и климатические особенности Кольского Заполярья и, как результат, – профессиональное выгорание.

Для предупреждения развития социально-профессиональной дезадаптации, психокоррекции профессионального выгорания, поиска конструктивного выхода из экзистенциальных кризисов сотрудников МЧС России с различным стажем профессиональной деятельности в условиях Арктического региона необходима профессионально-организованная психологическая помощь.

Литература

1. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении. М.: Изд-во НОРМА, 2000.
2. Китаев-Смык Л.А. Психология стресса. Психологическая антропология стресса. М.: Академический Проект, 2009. 943 с.
3. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика / А.А. Реан [и др.]. СПб.: Прайм-Еврознак, 2006. 479 с.
4. Горячева Е.В. Влияние экзистенциальных факторов на профессиональное долголетие сотрудников ФПС МЧС России в климатических условиях Кольского Заполярья // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2016. № 26. С. 93–103.
5. Горячева Е.В. Дифференцированная оценка последствий влияния основных психотравмирующих факторов профессиональной деятельности в климатических условиях Кольского Заполярья на психоэмоциональное состояние сотрудников ФПС МЧС России // Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций. 2014. № 6. С. 114–121.
6. Бойко В.В. Психоэнергетика. СПб.: Питер. 2008. 416 с.

References

1. Quickly V.V. Energiya of emotions in communication. M.: NORMA publishing house, 2000.
2. Kitayev-Smyk L.A. Stress psychology. Psychological anthropology of a stress. M.: Academic Project, 2009. 943 p.
3. Psychology of adaptation of the personality. Analysis. Theory. Practice / A.A. Rean [etc.]. SPb.: Prime-Evroznak, 2006. 479 p.
4. Goryacheva E.V. Influence of existential factors on professional longevity of employees of FPS EMERCOM of Russia in climatic conditions of the Kola Polar region // Problem of safety and emergency situations. 2016. No. 26. P. 93–103.

5. Goryacheva E.V. The differentiated assessment of consequences of influence of the major psychoinjuring factors of professional activity in climatic conditions of the Kola Polar region on a psychoemotional condition of employees of FPS EMERCOM of Russia // Problems of safety and emergency situations. 2014. No. 6. P. 114–121.

6. Quickly V.V. Psychopower. SPb.: St. Petersburg, 2008. 416 p.