

ОСОБЕННОСТИ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВОЙ СФЕРЫ СПЕЦИАЛИСТОВ АВИАЦИОННО-СПАСАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА МЧС РОССИИ

С.В. Чермянин^{1,2*}, С.С. Алексанин³, А.С. Бондарева², Е.А. Благинина¹

¹ ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург

² ГАОУ ВО Ленинградской области «Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина», Санкт-Петербург

³ ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова» МЧС России, Санкт-Петербург

FEATURES OF THE EMOTIONAL AND VOLITIONAL STATE OF SPECIALISTS FROM THE AVIATION RESCUE CENTER OF THE MINISTRY OF EMERGENCY SITUATIONS OF RUSSIA

S.V. Chermyanin^{1,2*}, S.S. Aleksanin³, A.S. Bondareva², E.A. Blaginitina¹

¹ Military Medical Academy named after S.M. Kirov, St. Petersburg, Russia

² Pushkin Leningrad State University, Leningrad region, Russia

³ Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, St. Petersburg, Russia

*E-mail: elizaveta-dudina@mail.ru

Аннотация

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения эмоционально-волевой регуляции и адаптационных возможностей специалистов авиационно-спасательного центра (АСЦ) Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) с целью прогнозирования надежности деятельности, комплексной медико-психологической реабилитации и сохранения профессионального долголетия. Профессиональная деятельность специалистов АСЦ протекает в чрезвычайных и экстремальных условиях и характеризуется воздействием значительного числа стрессогенных факторов высокой интенсивности. Все это обуславливает высокие требования к уровню наличия и выраженности профессионально важных качеств, особенно в сфере эмоционально-волевой устойчивости личности. **Цель исследования** – изучение особенностей эмоционально-волевой сферы специалистов АСЦ МЧС России.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 73 специалиста АСЦ МЧС России: основная группа – 31 человек летного состава АСЦ МЧС России (летчики вертолетов, летчики-штурманы, бортовые техники, спасатели); контрольная группа летного состава ВВС РФ – 32 человека (командиры вертолетов, летчики-штурманы и бортовые техники); вторая контрольная группа – 42 специалиста инженерно-технического состава и служб наземного обеспечения АСЦ МЧС России. В качестве методов исследования использовали многоуровневый личностный опросник «Адаптивность»; опросник «Определение эмоциональной направленности» Б.И. Додонова; шкалу дифференциальных эмоций К. Изарда (русскоязычная адаптация А.Б. Леоновой, М.С. Капицы); 16-факторный личностный опросник Кеттелла (форма С). Для оценки достоверности различий независимых выборок применяли U-критерий Манна – Уитни с уровнем значимости ($p \leq 0.05$), коэффициент корреляции Пирсона. **Результаты.** Специалисты летного состава, участвовавшие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, отличаются от специалистов контрольной группы более высоким уровнем нервно-психической устойчивости, саморегуляции, самоконтроля, моральной нормативности и адекватной самооценкой и более низким развитием коммуникативных качеств. У летчиков в структуре общей эмоциональной направленности ведущими являются романтические и пугнические эмоции. В сфере эмоционального реагирования доминирующими экспрессиями являются интерес и позитивный настрой. У специалистов летного состава, принимавших участие в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, наблюдаются отдельные признаки повышенной тревожности и фрустрации, обусловленные наличием развивающегося утомления вследствие напряженной профессиональной деятельности. Отмечена тенденция к переживанию «экзистенциального стресса». **Заключение.** Показатели достаточно развитых адаптационных способностей личности не различаются у специалистов летного состава, участвовавших в ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, и специалистов инженерно-технического состава, служб наземного обеспечения полетов, что подтверждается профессиональным отбором специалистов для укомплектования служб и подразделений АСЦ МЧС России.

Ключевые слова: авиационно-спасательный центр МЧС России, летный состав, специалисты инженерно-технического состава, эмоционально-волевая сфера, адаптивные возможности, надежность деятельности, медико-психологическая реабилитация.

Abstract

Objective. The discussed research is an actual one because there is a need to study the emotional-volitional regulation and adaptive capabilities of specialists of Aviation Rescue Center of the Ministry of Emergency Situations (MChS) of Russia, in order to predict the reliability of personnel activity, of their comprehensive medical and psychological rehabilitation and of their professional longevity. Specialists from the Aviation Rescue Center (ARC) work under extreme and emergency conditions; in addition, their work is affected by a significant number of stress factors of high intensity. Such a working regime demands a high level of person's professionally important qualities, especially of the emotional and volitional stability. **Purpose.** To study peculiarities of the emotional and volitional state of ARC specialists of the Ministry of Emergency Situations of Russia. **Materials and methods.** 73 specialists from the MChS Aviation Rescue Center were

enrolled in the study. Main group included 31 flight specialists; control group 1 of flight crew – 32 specialists (helicopter commanders, navigator pilots and on-board technicians); control group 2–42 specialists of engineering and technical staff and ground support services. The following research methods were used: multilevel personality questionnaire "Adaptability"; questionnaire "Determination of Emotional Orientation" by B.I. Dodonov; K. Izard's Scale of Differential Emotions (SDE) (Russian-language adaptation by A.B. Leonov, M.S. Kapitsa); Kettell's 16-factor personality questionnaire (form C). To assess the reliability of differences in independent samples, the Mann – Whitney U-test with a significance level ($p \leq 0.05$) and the Pearson correlation coefficient were used. **Results.** Specialists from the flight crew who worked at disaster sites, if to compare with specialists from the control group, had higher level of neuropsychic stability, self-regulation, self-control, moral normativity and adequate self-esteem, as well as lower communicative abilities. In the structure of the general emotional orientation of pilots, romantic and scaremongering emotions are the leading ones. In emotional reactions, dominant expressions are interest and positive attitude. Specialists of the flight crew, who participated in the liquidation of disaster consequences, have some signs of increased anxiety and frustration due to the developing fatigue because of strenuous professional activity. The trend to experience "existential stress" was registered as well. **Conclusion.** Specialists of the flight crew, who participated in the liquidation of disaster consequences, as well as specialists of the engineering and technical staff and ground support services for flights, do not differ in terms of sufficiently developed adaptive abilities of the individual. It characterizes competent procedures of professional selection of the staff for services and units of the MChS Aviation Rescue Center in Russia.

Keywords: Aviation Rescue Center, Ministry of Emergency Situations of Russia, flight personnel, specialists of engineering and technical staff, emotional and volitional sphere, adaptive capabilities, reliability of activity, medical and psychological rehabilitation.

Ссылка для цитирования: Чермянин С.В., Алексанин С.С., Бондарева А.С., Благинина Е.А. Особенности эмоционально-волевой сферы специалистов авиационно-спасательного центра МЧС России. Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2024; 1: 75–80.

Актуальность данного исследования обусловлена необходимостью изучения эмоционально-волевой регуляции и адаптационных возможностей специалистов авиационно-спасательного центра Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) с целью прогнозирования надежности деятельности, комплексной медико-психологической реабилитации и сохранения профессионального долголетия.

Профессиональная деятельность специалистов авиационно-спасательного центра (АСЦ) МЧС России протекает в чрезвычайных и экстремальных условиях и характеризуется воздействием значительного числа стрессогенных факторов высокой интенсивности (риск для жизни, ответственность за людей, непредсказуемость обстановки, дефицит времени на принятие решения и др.).

Все это предъявляет высокие требования к уровню наличия и выраженности профессионально важных качеств, особенно в сфере эмоционально-волевой устойчивости личности.

АСЦ МЧС России – спасательное формирование, предназначенное для авиационного обеспечения возложенных на МЧС России задач по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера. Основные задачи АСЦ включают авиационное обеспечение повседневной оперативной деятельности МЧС России, авиационно-спасательных и специальных авиационных работ в ходе ликвидации последствий ЧС. Основой деятельности АСЦ являются авиационно-спасательные технологии – совокупность способов и методов ликвидации ЧС, спасения и оказания помощи терпящим бедствие людям с помощью авиации [1].

Авиационно-спасательные технологии обеспечивают выполнение следующих операций: поиска и спасения людей в труднодоступных местах и на воде; пожаротушения; ведения инженерной, радиационной и химической разведки; ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов; оказания экстренной медицинской помощи в мегаполисах; эвакуации населения; дегазации и дезактивации местности; десантирования и доставки гуманитарных грузов, материально-технических ресурсов и оперативных групп экспертов, специалистов в районы ЧС и др. Основное применение сани-

тарной авиации – это оказание специализированной помощи, а также первичной медико-санитарной и плановой помощи и эвакуационных мероприятий [2–4].

С учетом специфики профессиональной деятельности авиационного персонала МЧС России профессионально важными качествами, определяющими успешность летной деятельности, являются: высокий уровень нервно-психической устойчивости; переключаемость внимания, пространственное мышление; развитые коммуникативные способности, определяющие межличностные взаимоотношения в экипаже; устойчивая профессиональная направленность и др. Кроме психологических качеств авиационному специалисту необходимы достаточно развитые резервные возможности основных физиологических систем организма для того, чтобы хорошо переносить профессиональные вредности – гипоксию, разнонаправленные ускорения, шум, вибрацию и др. [5–9].

Следует отметить, что для авиационного персонала МЧС России не исключена вероятность воздействия реальных психотравмирующих ситуаций, связанных с оказанием первой медицинской помощи пострадавшим, эвакуацией из зон ЧС раненых и больных, трупов и фрагментов трупов погибших в очаге ЧС. В результате таких ситуаций у человека могут возникать различные стрессовые реакции. Так, например, ряд психологов указывают, что у сотрудников МЧС России «хронические профессиональные стрессы» и «трагические инциденты» превышают порог сопротивления эмоционального реагирования и способствуют напряжению и истощению психофизиологических резервов организма» [10, 11].

Материалы и методы

Предмет исследования – эмоционально-волевая сфера личности специалистов АСЦ МЧС России; объект исследования – 73 специалиста АСЦ МЧС России.

Основную группу составил 31 человек летного состава АСЦ МЧС России (летчики вертолетов, летчики-штурманы, бортовые техники, спасатели), средний возраст – 48.2 года, стаж службы в МЧС России – 24.6 года. Обследование летного состава основной группы осуществлялось по возвращении на базу после продолжительных по времени и напряженности учений, проводимых по плану центрального аппарата МЧС России.

Таблица 1

Показатели методики 16-ФЛО у летного состава вертолетной авиации ВВС и МЧС после выполнения напряженной летной деятельности ($M \pm m$, балл)

Показатели методики 16-ФЛО	Смысловая интерпретация факторов	Летный состав ВВС, n = 32	Летный состав МЧС, n = 31	p
Фактор А	Замкнутость – общительность	6.80 ± 0.67	4.61 ± 1.68	≤ 0.01
Фактор С	Эмоциональная нестабильность – стабильность	7.89 ± 1.51	7.90 ± 2.45	
Фактор G	Моральная нормативность – беспринципность	7.50 ± 0.58	8.00 ± 2.08	≤ 0.01
Фактор E	Подчиненность – доминантность	6.60 ± 1.58	6.45 ± 1.67	
Фактор F	Озабоченность – беспечность	5.89 ± 0.22	4.07 ± 1.44	
Фактор H	Робость – смелость	6.00 ± 0.16	5.35 ± 2.83	
Фактор I	Мягкость – твердость характера	4.20 ± 0.43	3.06 ± 1.67	≤ 0.05
Фактор L	Подозрительность – доверчивость	5.20 ± 1.61	4.99 ± 1.55	
Фактор M	Мечтательность – практичность	5.65 ± 1.48	6.19 ± 1.72	
Фактор N	Проницательность – наивность	5.90 ± 0.46	5.97 ± 2.82	
Фактор O	Тревожность – спокойствие	5.50 ± 0.62	6.99 ± 1.54	
Фактор Q1	Радикализм – консерватизм	5.20 ± 1.66	4.87 ± 1.59	
Фактор Q2	Конформизм – неконформизм	5.20 ± 0.59	6.42 ± 2.49	
Фактор Q3	Импульсивность – самоконтроль	7.83 ± 0.58	8.90 ± 1.54	
Фактор Q4	Напряженность – расслабленность	4.30 ± 0.64	6.29 ± 2.71	≤ 0.01

Контрольная группа летного состава (n = 32) была представлена командирами вертолетов, летчиками-штурманами и бортовыми техниками авиационного подразделения ВВС РФ. Возраст обследованных респондентов в среднем составил 32.1 года. Обследование летного состава осуществлялось после возвращения экипажей на базу после боевых вылетов в горно-лесистой местности.

Во вторую контрольную группу вошли 42 специалиста инженерно-технического состава и служб наземного обеспечения АСЦ МЧС России, средний возраст – 50.3 года, средний стаж работы – 22.9 года.

Многоуровневый личностный опросник (МЛО) «Адаптивность»; опросник «Определение эмоциональной направленности» Б.И. Додонова; шкала дифференциальных эмоций К. Изарда (русскоязычная адаптация А.Б. Леоновой, М.С. Капицы); 16-факторный личностный опросник Кеттелла (форма С). Математическая обработка полученных результатов включала методы описательного, сравнительного и многомерного корреляционного анализа с помощью статистического пакета SPSS Statistics 23.0. Для оценки достоверности различий независимых выборок применялись U-критерий Манна – Уитни с уровнем значимости ($p \leq 0.05$), коэффициент корреляции Пирсона. Выбор критерия определяли по типу измерительных шкал и нормальности распределения признаков (критерий Колмогорова – Смирнова).

Результаты и обсуждение

На первом этапе исследования для изучения особенностей эмоционально-волевой сферы летного состава авиационно-спасательного формирования МЧС России были осуществлены процедуры сравнительного анализа данных психологической методики 16-ФЛО с контингентом летного состава вертолетной авиации ВВС МО РФ.

Результаты сравнительного анализа подтверждают близкие значения психологических характеристик летного состава обеих групп, что может свидетельствовать о наличии общих профессионально важных качеств, предъявляемых к лицам летного состава (табл. 1).

В частности, значимых различий в отношении показателей эмоционально-волевой сферы у обследованных лиц летного состава сравниваемых групп не обнаружено. Показатели эмоциональной стабильности (фактор С); моральной нормативности (фактор G); самоконтроля эмоций (фактор Q3)

и ориентации на устоявшиеся понятия, принципы, традиции (фактор Q1) у летного состава сравниваемых групп не отличаются.

Исходя из этих результатов сравнительного анализа, можно утверждать, что данные психологические характеристики летного состава являются профессионально важными качествами, которые способствуют успешной летной деятельности лиц летного состава.

В то же время установлены достоверные различия по ряду изучаемых показателей методики 16-ФЛО. Так, например, летный состав авиационно-спасательного формирования МЧС России отличался от летного состава контрольной группы (ВВС) достоверно низкими показателями по фактору А ($p < 0.005$) и фактору F ($p < 0.01$). Это свидетельствует о наличии у летчиков авиационно-спасательных формирований МЧС таких черт личности, как эмоциональная холодность и негибкость в отношении к людям в процессе межличностного общения.

Респонденты основной группы также отличаются повышенной рассудительностью и сдержанностью, что может быть обусловлено более старшим возрастом лиц данного контингента летного состава авиационно-спасательных формирований (48.2 ± 8.9 года).

Одновременно у летного состава основной группы (авиация МЧС) отмечено наличие достоверно более высоких значений по фактору O ($p < 0.05$) и фактору Q4 ($p < 0.01$) по сравнению с аналогичными данными летного состава контрольной группы (ВВС).

Стоит отметить, что обследование летного состава основной группы осуществлялось по возвращении на базу после продолжительных по времени и напряженности учений, проводимых по плану центрального аппарата МЧС России. Участие лиц летного состава в этих учениях сопровождалось повышенным нервно-психическим напряжением, что, вероятно, и способствовало проявлению отрицательных эмоций, повышенной тревожности и излишнего беспокойства со стороны летного состава вследствие утомления обследованных лиц.

На втором этапе исследований были осуществлены процедуры сравнительного анализа данных психологического обследования лиц летно-подъемного состава и специалистов инженерно-технического состава и служб наземного обеспечения АСЦ МЧС России.

В табл. 2 представлены результаты сравнительного анализа личностных особенностей и адаптационного потенциала спе-

Результаты сравнительного анализа личностных особенностей специалистов АСЦ МЧС России

Наименование шкал МЛО «Адаптивность», (стенды)	Смысловая интерпретация показателей	Значения показателей в группах обследованных (M ± m)		p
		Основная (летный состав, n = 31)	Контрольная (инженерно-технический состав, n = 42)	
ПР	Психическая регуляция	6.45 ± 0.07	5.93 ± 0.03	–
КП	Коммуникативные способности	4.14 ± 0.01	5.69 ± 0.03	0.05
МН	Моральная нормативность	6.00 ± 0.04	5.17 ± 0.03	–
ЛАП	Личностный адаптационный потенциал	5.21 ± 0.01	5.65 ± 0.02	–

специалистов АСЦ МЧС России. По результатам сравнительного анализа выявлено, что изучаемые психологические показатели специалистов как летного, так и инженерно-технического состава (ИТС) находятся в пределах нормативных значений. В частности, стендовые показатели шкал «Личностного адаптационного потенциала» (шкала ЛАП); «Психической регуляции» (шкала ПР) и «Моральной нормативности» (шкала МН) (3-й уровень МЛО «Адаптивность») респондентов основной и контрольной групп не имели статистических отличий. Это свидетельствует о том, что как летный состав, так и ИТС отличаются достаточным уровнем развития адаптационных способностей личности, таких как поведенческая регуляция и моральная нормативность.

Статистически более низкие показатели коммуникативных качеств (шкала КП) у лиц летного состава по сравнению с лицами ИТС, что может свидетельствовать о развивающемся утомлении после продолжительных по времени и напряженности учений, о которых свидетельствовали транзиторные признаки утомления, сопровождающиеся проявлением интроверсивных реакций у лиц летного состава.

Кроме того, выявлено, что в построении межперсональных контактов лица летного состава больше ориентируются на контакты с членами своего экипажа и коллегами по подразделению при одновременной строгой ориентации на подчинение референтным лицам (командирам звеньев, командирам экипажей и другим руководителям АСЦ).

Групповые профили шкал первого уровня МЛО «Адаптивность» (аналог методики СММИЛ) специалистов летно-подъемного и инженерно-технического состава находятся в нормативном диапазоне (35–70 ± T-баллов) и свидетельствуют о наличии достаточного уровня психического здоровья изучаемых респондентов.

Некоторое превышение в профиле личности дополнительной шкалы «К» как у летного, так и у инженерно-технического состава, по мнению Л.Н. Собчик [12], можно расценивать как эффект отсутствия откровенности, стремление скрыть эмоциональную напряженность и «дефекты» своего характера. Кроме того, высокие значения шкалы «К» также могут отражать склонность индивида отрицать (или бессознательно вытеснять) имеющиеся у него психологические проблемы (рис. 1).

Целостная оценка профиля основной группы респондентов (летный состав) свидетельствует о том, что ведущей в профиле личности является шкала психастении (Pt, 67.3 ± 6.1 T-баллов), которая отражает ситуативно обусловленное состояние, объяснимое с позиции последствий напряженной профессиональной деятельности в ходе проведенных учений и являющаяся индикатором развивающегося утомления у представителей основной группы.

Подтверждением сказанного может также служить тенденция к повышению значений показателя шкалы D (66.5 ± 9.8 T-баллов, первый уровень МЛО «Адаптивность») у респондентов ИТС центра, обеспечивающих проводимое учение. Вероятно,

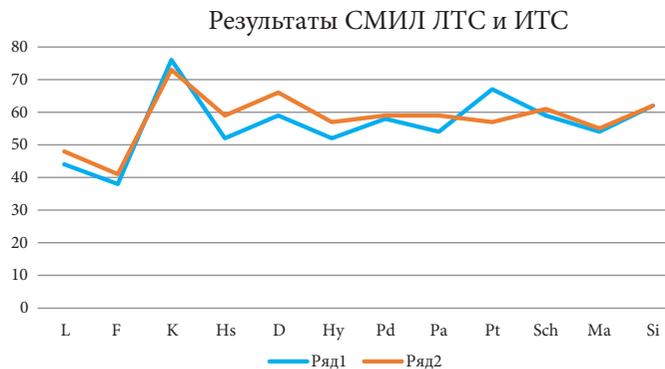


Рис. 1. Профили шкал первого уровня МЛО «Адаптивность» (СММИЛ) респондентов летно-подъемного и инженерно-технического состава АСЦ МЧС России: ряд 1 – летный состав; ряд 2 – инженерно-технический состав

повышенные значения этих показателей также являются следствием утомления, возникшего после участия в обеспечении учений АСЦ МЧС России. Все это также косвенно подтверждает недостаточную эффективность медико-психологической реабилитации в отношении данного контингента лиц.

Следует отметить, что для летного состава авиации МЧС России характерны сходные проявления со стороны психофизиологического состояния, которые испытывает летный состав других видов авиации. Например, в исследовании И.М. Бойко и соавт. (2009) установлено, что «военные летчики в своей повседневной деятельности чаще сталкиваются с психотравмирующими обстоятельствами, которые способствуют формированию фазы истощения и дистресса, а у наземных специалистов вырабатывается ощущение «загнанности в клетку», что в большей степени способствует формированию фазы напряжения» [13].

В табл. 3 представлены результаты сравнительного анализа особенностей эмоциональной направленности (по Б.И. Додонову) специалистов АСЦ МЧС России.

У специалистов летного состава в структуре общей эмоциональной направленности доминируют романтические и пугнические эмоции (склонность к риску, преодолению трудностей, опасностей, в том числе аварийных ситуаций в ходе выполнения полетных заданий), в отличие от лиц контрольной группы, у которых преобладают альтруистические, коммуникативные и практические эмоции. Корреляционный анализ также выявил, что у специалистов с высоким уровнем адаптационных способностей доминируют романтические (r = 0.36) и пугнические эмоции (r = 0.35). Эти данные согласуются, например, с результатами исследований А.М. Войтенко, который установил, что «более 80% опрошенных летчиков боевых вертолетов считали свою профессию сопряженной с радикалом романтики» [14].

Результаты сравнительного анализа шкалы дифференциальных эмоций по К. Изарду (диагностика доминирующего

Таблица 3

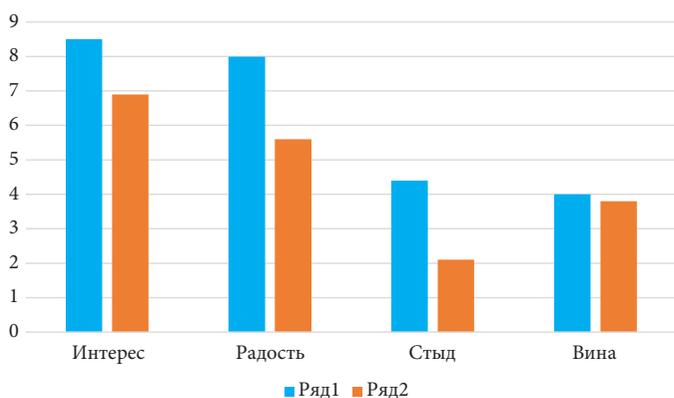


Рис. 2. Шкала дифференциальных эмоций (по К. Изарду): ряд 1 – летный состав авиации МЧС России; ряд 2 – ИТС авиации МЧС России

эмоционального состояния) свидетельствовали, что в эмоциональном реагировании доминирующими экспрессиями у респондентов основной группы являются интерес и позитивные реакции (рис. 2). Это свидетельствует о высокой мотивации к профессиональной деятельности, заинтересованности в развитии навыков и приобретении знаний. Однако у обследованных лиц АСЦ выявлены негативные тенденции к переживанию стыда и чувства вины. Вероятно, эти тенденции проявляются вследствие экзистенциального стресса как последствия переживания совершенных действий во время нестандартных ситуаций. Такого рода эмоциональные реакции, соответствующие понятию «экзистенциальный стресс», связаны с тем, что некоторые специалисты, осмысливая и анализируя события в период ликвидации последствий чрезвычайных и экстремальных ситуаций, порой испытывают сомнения в правильности своих профессиональных действий.

Заключение

Специалисты летного состава, участвовавшие в ликвидации последствий ЧС, и специалисты ИТС, служб наземного обеспечения полетов не различаются по показателям достаточно развитых адаптационных способностей личности. Это указывает на грамотные процедуры профессионального отбора специалистов для укомплектования служб и подразделений АСЦ МЧС России.

Специалисты летного состава, участвовавшие в ликвидации последствий ЧС, отличаются от лиц контрольной группы более высоким уровнем нервно-психической устойчивости, саморегуляции, самоконтроля, моральной нормативности, а также адекватной самооценкой. Более низкое развитие коммуникативных качеств у летчиков объясняется большей замкнутостью межперсональных взаимодействий в пределах основной группы с ориентацией на корпоративные требования и установки.

У летчиков в структуре общей эмоциональной направленности ведущими являются романтические и пугнические эмоции (склонность к риску, преодолению трудностей, опасностей) и сформированные установки на продолжение летной деятельности. В сфере эмоционального реагирования доминирующими экспрессиями являются интерес и позитивный настрой, что свидетельствует о высокой профессиональной мотивации, которая способствует приобретению знаний и опыта, необходимых для успешного выполнения служебных задач.

Показатели методики оценки эмоциональной направленности (по Б.И. Додонову) у специалистов АСЦ МЧС России

Показатели методики по Б.И. Додонову	Значения показателей в группах обследованных (M±m)		p
	Основная группа (летный состав, n = 31)	Контрольная группа (инженерно-технический состав, n = 42)	
Альтруистические эмоции	2.58 ± 0.08	7.40 ± 0.06	≤ 0.05
Коммуникативные эмоции	3.55 ± 0.07	6.69 ± 0.08	≤ 0.05
Глорические эмоции	4.61 ± 0.10	4.83 ± 0.05	–
Практические эмоции	2.68 ± 0.09	6.62 ± 0.06	≤ 0.01
Путнические эмоции	5.84 ± 0.11	4.16 ± 0.06	≤ 0.01
Романтические эмоции	5.98 ± 0.12	4.01 ± 0.07	≤ 0.01
Акзигитивные эмоции	3.55 ± 0.12	4.71 ± 0.07	≤ 0.05
Гедонистические эмоции	5.19 ± 0.11	5.36 ± 0.07	–
Гностические эмоции	4.81 ± 0.10	5.52 ± 0.07	–
Эстетические эмоции	4.61 ± 0.11	4.24 ± 0.06	–

Специалисты летного состава, участвовавшие в ликвидации последствий ЧС, по своим индивидуально-психологическим особенностям, эмоциональной направленности и мотивационным установкам полностью соответствуют требованиям, предъявляемым к их профессиональной деятельности. Однако у них наблюдаются отдельные признаки повышенной тревожности и фрустрации, обусловленные наличием развивающегося утомления вследствие напряженной профессиональной деятельности. Отмечена тенденция к переживанию «экзистенциального стресса» (чувства вины и стыда), вероятно связанного с осмыслением событий и правильности своих профессиональных действий в период ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

В условиях длительно действующих профессиональных стресс-факторов существует риск развития дезадаптационных нарушений у специалистов как летного состава, так и у специалистов ИТС и служб наземного обеспечения полетов АСЦ МЧС России.

Несмотря на то что в отношении сотрудников МЧС России проводятся мероприятия медицинской реабилитации [14, 15], для совершенствования мероприятий медицинского обеспечения полетов в первую очередь необходима разработка стандартов медико-психологической реабилитации для летного состава авиации МЧС России.

Литература

1. Приказ МЧС России от 22.02.2019 № 100 «Об утверждении Положения об Управлении авиации и авиационно-спасательных технологий Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий». [Order of the Ministry of Emergency Situations of Russia dated February 22, 2019 No 100 “On approval of the Regulations on the Department of Aviation and Aviation Rescue Technologies of the Ministry of the Russian Federation for Civil Defense, Emergency Situations and Disaster Relief”. In Russian].
2. Гражданская защита: энциклопедия в 4-х томах. Т. I (А–И) (3-е изд., переработанное и дополненное) / под общ. ред. В.А. Пучкова. – Москва: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2015. – 666 с. [Civil protection: Encyclopedia in 4

- volumes. T. I (A–I) (third edition, revised and expanded); under general editorship V.A. Puchkova. – Moscow: FGBU VNI GOChS (FC), 2015. – 666 p. In Russian].
3. Развертывание и функционирование аэромобильного госпиталя МЧС России при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера (угроза вспышки коронавирусной инфекции): методические рекомендации. Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России. – Санкт-Петербург, 2020. – 50 с. [Deployment and operation of an airmobile hospital of the Ministry of Emergency Situations of Russia during the liquidation of the consequences of emergencies of a biological and social nature (threat of an outbreak of coronavirus infection): methodological recommendations. All-Russian Center for Emergency and Radiation Medicine named after. A.M. Nikiforova Ministry of Emergency Situations of Russia. – St. Petersburg, 2020. – 50 p. In Russian].
 4. Якиревич И.А. и др. Опыт санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в чрезвычайных ситуациях авиацией МЧС России с использованием медицинских модулей // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2014. – № 2. – С. 5–12. [Yakirevich I.A. et al. Experience of sanitary aviation evacuation of victims in emergency situations by aviation of the Ministry of Emergency Situations of Russia using medical modules // Medical-biological and social-psychological problems of safety in emergency situations. – 2014. – No 2. – P. 5–12. In Russian].
 5. Пономаренко В.А. Психология человека опасной профессии (концепция опасной профессии) // Психологические основы профессиональной деятельности: хрестоматия. – Москва: ПЕР СЭ; Логос, 2007. – 398 с. [Ponomarenko V.A. Psychology of a person in a dangerous profession (the concept of a dangerous profession) // Psychological foundations of professional activity: a reader. – Moscow: PER SE; Logos, 2007. – 398 p. In Russian].
 6. Благинин А.А. и др. Особенности оценки функционального состояния у операторов с учетом индивидуальных психологических характеристик // Физиология человека. – 2017. – Т. 43. – № 1. – С. 11–17. [Blaginin A.A. et al. Features of assessing the functional state of operators taking into account individual psychological characteristics // Human Physiology. – 2017. – V. 43. – No 1. – P. 11–17. In Russian].
 7. Благинин А.А. и др. Влияние индивидуальных психологических особенностей на функциональное состояние авиационных специалистов в условиях гипобарической гипоксии // Медицинский академический журнал. – 2019. – Т. 19. – № 4. – С. 55–66. [Blaginin A.A. et al. The influence of individual psychological characteristics on the functional state of aviation specialists in conditions of hypobaric hypoxia // Medical academic journal. – 2019. – V. 19. – No 4. – P. 55–66. In Russian].
 8. Благинин А.А. и др. Особенности восприятия кинестетической информации при формировании образа полета у операторов авиационного профиля с разной степенью тревожности // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – 2020. – № 6. – С. 28–34. [Blaginin A.A. et al. Features of perception of kinesthetic information when forming an image of flight in aviation operators with varying degrees of anxiety // Medicine. Sociology. Philosophy. Applied Research. – 2020. – No 6. – P. 28–34. In Russian].
 9. Благинин А.А. и др. Особенности изменений физиологических и психофизиологических показателей, а также физической работоспособности сердца в зависимости от степени нейротизма в условиях гипоксии // Вестник военно-медицинской академии. – 2018. – Т. 2 – № 62. – С. 16–20. [Blaginin A.A. et al. Features of changes in physiological and psychophysiological indicators, as well as physical performance of the heart, depending on the degree of neuroticism under hypoxic conditions // Bulletin of the Military Medical Academy. – 2018. – V. 2. – No 62. – P. 16–20. In Russian].
 10. Шевченко Т.И. и др. Изучение синдрома «эмоционального выгорания» у сотрудников МЧС // Вестник психотерапии. – 2006. – Т. 17. – № 22. – С. 66–73. [Shevchenko T.I. et al. Study of the syndrome of “emotional burnout” among employees of the Ministry of Emergency Situations // Bulletin of Psychotherapy. 2006. – V. 17. – No 22. – P. 66–73. In Russian].
 11. Булыгина В.Г. и др. Влияние экстремальных факторов служебной деятельности на психическое здоровье специалистов опасных профессий (обзор зарубежных исследований) // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2017. – № 3. – С. 93–100. [Bulygina V.G. et al. The influence of extreme factors of work activity on the mental health of specialists in dangerous professions (review of foreign studies) // Medical-biological and socio-psychological problems of safety in emergency situations. – 2017. – No 3. – P. 93–100. In Russian].
 12. Собчик Л.Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности СМЛЛ. – Санкт-Петербург: Речь, 2000. – С. 28–29. [Sobchik L.N. Standardized multifactorial method for studying personality SMLL. – St. Petersburg: Rech, 2000. – 219 p. – P. 28–29. In Russian].
 13. Бойко И.М. и др. Психологические особенности летчиков истребительной авиации европейского Севера России // Экология человека. – 2009. – № 2. – С. 28–31. [Boyko I.M. et al. Psychological characteristics of fighter aviation pilots in the European North of Russia // Human Ecology. – 2009. – No 2. – P. 28–31. In Russian].
 14. Войтенко А.М. Личностный профиль командира авиационного экипажа // Клинико-физиологические аспекты реабилитации летного состава: сборник материалов научно-практической конференции. – Гатчина, 1996. – С. 29–37. [Voitenko A.M. Personal profile of an aviation crew commander // Clinical and physiological aspects of the rehabilitation of flight personnel: collection of scientific and practical conference materials. – Gatchina, 1996. – P. 29–37. In Russian].
 15. Королев А.А. и др. Медицинская реабилитация: учебное пособие / под ред. С.С. Алексанина. – Санкт-Петербург: ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова, 2014 – 184 с. [Korolev A.A. et al. Medical rehabilitation: textbook / ed. S.S. Aleksanin. – Saint Petersburg: VTsERM im. A.M. Nikiforova, 2014 – 184 p. In Russian].