

СИНДРОМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СТРЕССА У ВОЕННО-МОРСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП: ПРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

¹П. А. Сошкин*, ^{2,3}О. Е. Симакина[✉]

¹Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины, Санкт-Петербург, Россия

²Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург, Россия

³Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

ЦЕЛЬ: Оценить выраженность и сформированность симптомов синдрома профессионального выгорания (ПВ) у военно-морских специалистов различных возрастных групп.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Обследовано 849 военно-морских специалистов в возрасте от 25 до 45 лет. Общепринятыми методиками оценивались показатели профессионального выгорания и профессионального стресса, учитывались клинико-психофизиологические особенности респондентов с различным уровнем выраженности проявлений симптоматики. Кроме того, для оценки динамики профессионального выгорания у военно-морских специалистов, проходящих военную службу в составе арктических подразделений, из общей выборки ($n=127$) были выделены подгруппы по возрасту: в группу лиц в возрасте 25–30 лет вошел 21 человек ($n_1=21$), в возрасте 31–40 лет — 72 человека ($n_2=72$), в возрасте 41–45 лет — 34 человека ($n_3=34$).

Статистика: Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи пакета прикладных программ «STATISTICA 6.0» и электронных таблиц Microsoft Excel-2010.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Анализ сформированности синдрома ПВ у военно-морских специалистов разного возраста, показал, что у лиц, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрасте 25–30 лет отмечались высокие показатели фазы напряжения ($68,1\pm 7,9$ балла), свидетельствующие о ее сформированности, и $39,8\pm 7,5$ баллов в фазе резистенции, что свидетельствует о процессе формирования этой фазы; при этом по фазе истощения у данной группы лиц отмечались нормативные значения ($28,4\pm 5,1$ балла).

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрастной группе 31–40 лет отмечались высокие показатели по фазе напряжения — $72,8\pm 7,9$ балла и по фазе резистенции — $73,4\pm 11,5$ баллов, свидетельствующие о сформированности данных фаз; в то же время показатели по фазе истощения не превышали нормативных значений — $26,7\pm 7,2$ балла.

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрастной группе 41–45 лет отмечались средние нормативные показатели по фазе напряжения — $25,9\pm 3,8$ балла, фазе резистенции — $23,9\pm 3,9$ балла; при этом отмечалась сформированность фазы истощения ($39,1\pm 6,9$ балла).

ОБСУЖДЕНИЕ: Проведенный анализ позволил выявить возрастную специфику сформированности синдрома профессионального выгорания. Показано, что отдельные компоненты синдрома формируют четкие модельные проявления у различных возрастных групп. Выявлена специфика нарушений нервно-психического состояния у военно-морских специалистов из разных возрастных групп.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Анализ полученных данных позволил прийти к выводу, что профилактика формирования синдрома профессионального выгорания и его плодотворное преодоление во многом могут быть обеспечены за счет реализации военно-морскими специалистами в своем поведении оптимальных стратегий преодоления стресса и использованием конструктивных и зрелых психологических защит.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: морская медицина, синдром профессионального выгорания, профессиональный стресс, военно-морские специалисты, экстремальные условия, возрастные особенности

*Для корреспонденции: Сошкин Павел Александрович, e-mail: soshkin-med@yandex.ru

*For correspondence: Pavel A. Soshkin, e-mail: soshkin-med@yandex.ru

Для цитирования: Сошкин П.А., Симакина О.Е. Синдром профессионального выгорания как проявление стресса у военно-морских специалистов разных возрастных групп // *Морская медицина*. 2022. Т. 8, № 4. С. 78–87, DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2022-8-4-78-87>.

For citation: Soshkin P.A., Simakina O.E. Professional burnout syndrome as a manifestation of stress in naval specialists of different age groups // *Marine medicine*. 2022. Vol. 8, No. 4. P. 78–87, DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2413-5747-2022-8-4-78-87>.

PROFESSIONAL BURNOUT SYNDROME AS A SIGN OF STRESS IN NAVAL EXPERTS OF DIFFERENT AGE GROUPS: PROSPECTIVE STUDY

¹Pavel A. Soshkin*, ^{2,3}Olga E. Simakina[✉]

¹State Research and Testing Institute of Military Medicine, St. Petersburg, Russia

²Institute of Experimental Medicine, St. Petersburg, Russia

³St. Petersburg Pasteur Research Institute of Epidemiology and Microbiology, St. Petersburg, Russia

OBJECTIVE: To assess the symptom severity and formation of professional burnout syndrome (PBS) in naval experts of different age groups.

MATERIALS AND METHODS: 849 naval experts, aged 25–45 were examined. Based on generally accepted methods, there was the evaluation of professional burnout and stress, considering clinical-psychophysiological features of the respondents with a different severity level of symptom manifestation. Moreover, to assess the dynamics of professional burnout in naval experts, performing military service as part of Arctic division, subgroups by age were identified out of the total sample (N=127): the group of persons, performing military service as part of Arctic division aged 25–30 included 21 people (n₁=21), aged 31–40–72 people (n₂=72), aged 41–45–34 people (n₃=34).

Statistics: Statistic analysis of the data was conducted using the application package «STATISTICA 6.0» and spreadsheet Microsoft Excel-2010.

RESULTS: The formation nature of PB syndrome in naval experts of different age showed that the persons, performing military service as part of Arctic division, aged 25–30, experienced a high rate of stress phase (68,1±7,9 points), indicating its formation, and 39,8±7,5 points in the resistance phase, indicating the process of this phase formation; yet there were normative values (28,4±5,1 points) on the exhaustion phase in this group of people.

The naval experts, performing military service as part of Arctic division, aged 31–40, experienced a high rate of stress phase (72,8±7,9 points) and resistance phase (73,4±11,5 points), indicating their formation in the examined individuals; at the same time the indicators on the exhaustion phase did not overcome the normative values of 26,7±7,2 points.

The naval experts, performing military service as part of Arctic division, aged 41–45, experienced average normative values on stress phase (25,9±3,8 points), resistance phase (23,9±3,9 points); yet there was formation of exhaustion phase (39,1±6,9 points).

DISCUSSION: The analysis allowed to reveal age-sensitive formation of professional burnout syndrome. It is shown that individual manifestations of the syndrome form clear modal symptoms among different age groups. The specifics of neuropsychic disorders in naval experts of different age groups were identified.

CONCLUSION: The data analysis allowed to conclude that prevention of PBS formation and its successful overcoming could largely be achieved by naval experts' implementation of optimal strategies for coping with stress and using constructive and mature psychological defenses in their behavior.

KEYWORDS: marine medicine, professional burnout syndrome, professional stress, naval experts, extreme conditions, age features

Введение. Профессиональная деятельность военно-морских специалистов сопряжена с экстремальными условиями труда и высокими требованиями к квалификации и работоспособности служащих, что неизменно связано с повышенным психоэмоциональным и физическим напряжением. В связи с этим возникает риск развития у военно-морских служащих синдрома профессионального выгорания — физического, эмоционального и адаптационного истощения, напрямую связанного с особенностями их профессиональной деятельности [1, с. 154; 2, с. 55–60; 3, с. 26–28; 4, с. 235–239; 5, с. 172–175]. Таким образом, одной из актуальных проблем военно-морской медицины является проблема комплексной оценки, прогнозирования, профилактики и коррекции функционального состояния динамического рассогласования военно-морских специалистов при профессиональном выгорании в условиях воздействия факторов среды обитания. В связи с увеличением частоты проявлений синдрома профессионального выгорания, его омоложением у военно-морских специалистов, наличием социально значимых последствий манифестации профессионального выгорания у военно-морских специалистов различных возрастных групп при воздействии факторов обитаемости и профессиональной деятельности возникает необходимость постоянного поиска новых эффективных и максимально безопасных методов профилактики и коррекции расстройств функционального состояния, сопряженных с синдромом профессионального выгорания данного контингента [6, с. 155–169; 7, с. 180–185; 8, с. 194–197; 9, с. 129–131].

Цель. Оценить выраженность и сформированность симптомов синдрома профессионального выгорания у военно-морских специалистов различных возрастных групп.

Материалы и методы. Обследовано 849 военно-морских специалистов в возрасте от 25 до 45 лет. По критерию профессионального стажа были выделены лица в возрасте 25–30 лет (1-я группа), 31–40 лет (2-я группа), 41–45 лет (3-я группа). Обследование осуществлялось на базе филиалов Главного Военно-Морского клинического госпиталя Северного Флота, Мурманская область. Для оценки профессионального выгорания ($n=849$; возраст 25–45 лет, средний возраст — $35,2 \pm 10,5$ лет) и профессионального стресса ($n=504$, возраст 25–45 лет, средний возраст — $34,9 \pm 10,3$ года) использова-

лись показатели по следующим методикам: опросник профессионального выгорания Маслач (МВИ); методика диагностики уровня эмоционального выгорания В. В. Бойко; шкала профессионального стресса (ПС) Г. С. Никифорова (стресс не является проблемой — 0–15 баллов, умеренный уровень стресса — 16–30 баллов; стресс является безусловной проблемой — 31–45 баллов). Включение военно-морских специалистов в «полярные» группы [с высоким (основная группа) и низким (группа контроля) уровнем профессионального выгорания] осуществлялось на основании экспертных оценок и показателей по следующим методикам: опросник профессионального выгорания Маслач (МВИ); методика диагностики уровня эмоционального выгорания В. В. Бойко.

Кроме того, для оценки динамики профессионального выгорания у военно-морских специалистов, проходящих военную службу в составе арктических подразделений, из общей выборки ($n=127$) были выделены подгруппы по возрасту — в группу лиц, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрасте 25–30 лет вошел 21 человек ($n_1=21$), в возрасте 31–40 лет — 72 человека ($n_2=72$), в возрасте 41–45 лет — 34 человека ($n_3=34$).

При проведении исследования использовался аппарат математико-статистического анализа, включающий расчет параметров вариации признаков (с расчетом средних арифметических значений и 95% доверительного интервала истинных значений показателей) с последующим сравнительным анализом совокупностей путем расчета t -критерия Стьюдента. Критическим уровнем статистической значимости принимали $p < 0,05$. Для показателей с распределением, близким к нормальному, приведены средние арифметические значения со стандартной ошибкой среднего значения в виде ($\bar{x} \pm m$). Также нами проводился корреляционный анализ (по Спирмену) для выявления взаимосвязей показателей, осуществлялся дисперсионный анализ для оценки весового вклада различных показателей, регрессионный и кластерные анализы. Вычисления проводились на основании использования стандартных компьютерных программ (пакет прикладных программ «STATISTICA 6.0» и электронных таблиц Microsoft Excel-2010).

Результаты. Оценка профессионального стресса (по шкале ПС) позволила выделить три группы военно-морских специалистов

по уровню ПС. Полученные результаты представлены в табл. 1.

В 3-ю группу военно-морских специалистов, для которых стресс является безусловной про-

Таблица 1

Профессиональный стресс и возраст у военно-морских специалистов (основная группа)

Table 1

Occupational stress and age in naval specialists (main group)

Показатель	Уровень стресса, баллы		
	стресс не является проблемой, 1-я группа, А (0–15)	умеренный уровень стресса, 2-я группа, Б (16–30)	стресс — безусловная проблема, 3-я группа, В (31–45)
Средний возраст, годы	43,0	36,8	28,2
Средний стаж, годы	18,2	13,2	5,3
Военно-морские специалисты, абс. число	217	223	64

Показано, что у военно-морских специалистов из 2-й группы (средний возраст 36,8 года) преобладает умеренный уровень стресса (16–30 баллов). Среди обследуемых с резко выраженным стресс-синдромом (31–45 баллов) преобладали лица в возрасте 28,2 года (3-я группа). Среди обследуемых с низким уровнем стресса или его отсутствием (0–15 баллов) преобладали лица в возрасте 43,0 года (1-я группа).

Таким образом, у обследуемых лиц преобладает средний уровень стресса при среднем возрасте 36,8 года (2-я, или основная, группа).

При этом у лиц из 1-й группы средний стаж профессиональной деятельности составил 18,2 года, из 2-й — 13,1, из 3-й — 5,3 года. Наиболее высокие показатели стресса отмечались у военно-морских специалистов из 3-й группы.

Исходя из полученных результатов можно утверждать, что в 1-й группе военно-морских специалистов, имеющих средний возраст

блемой (13% от общего числа), вошли лица со средним возрастом 28,2 года и стажем профессиональной деятельности 5,3 года. Следовательно, стаж профессиональной деятельности имеет обратно пропорциональную зависимость от уровня профессионального стресса у военно-морских специалистов — чем выше стаж, тем меньше уровень стресса, что может быть связано с тем, что по мере увеличения длительности профессиональной деятельности повышается адаптация и появляются индивидуальный стиль деятельности и навыки преодоления проблемных ситуаций.

Таким образом, полученные результаты позволили выявить следующую особенность: по мере увеличения стажа профессиональной деятельности и возраста у военно-морских специалистов снижаются проявления стресса.

Результаты исследования уровня профессионального выгорания представлены в табл. 2.

Таблица 2

Данные теста МВИ в общей группе военно-морских специалистов

Table 2

MVI test data in the general group of naval specialists

Показатель	Средние значения, баллы	Уровни проявления, %		
		низкий	средний	высокий
Эмоциональное истощение	13,3±2,4	69	28	3
Деперсонализация	9,8±3,2	71	23	6
Редукция личных достижений	36,1±4,8	73	25	2

43 года, а стаж профессиональной деятельности 18,2 года, стресс не является проблемой (43% от общего числа). Группа военно-морских специалистов с умеренным уровнем стресса (44% от общего числа) была представлена лицами со средним возрастом 36,8 года и стажем профессиональной деятельности 13,2 года.

Показано, что для обследуемых военно-морских специалистов был характерен низкий уровень выраженности ПВ.

У представителей данной группы средние показатели субфактора ПВ «эмоциональное истощение» соответствуют пограничным цифрам между низкой и средней стадиями проявления

эмоционального истощения (среднее значение 13,3; стандартное отклонение 2,4). Действительно, у 69% военно-морских специалистов отмечается низкий уровень эмоционального истощения, у 28% уровень данного показателя средний, у 3% — высокий.

Высокий уровень эмоциональной нагрузки, характерный для данной группы военно-морских специалистов, сочетается со следующими личностными особенностями: доминантностью, уверенностью в себе, самообладанием, эмоциональной уравновешенностью и стрессоустойчивостью, креативностью, целенаправленностью, стремлением к достижению цели, предприимчивостью, готовностью к обоснованному и разумному риску, решительностью, готовностью брать на себя ответственность, надежностью в отношениях с подчиненными и руководством, умением работать с людьми, способностью к максимальному использованию возможностей специалистов за счет их правильной расстановки и мотивации, позволяющих компенсировать дезадаптационные проявления стресса на эмоциональном уровне.

Значительно более высокие результаты получены по субфактору ПВ «деперсонализация»: среднее по группе значение данного показателя отражает его высокий уровень (среднее значение 9,8; стандартное отклонение 3,2). По результатам исследования по показателю «деперсонализация» военно-морские специалисты распределялись на следующие подгруппы: 71% лиц имели низкие баллы; 23% — средние, и у 6% отмечались высокие баллы.

У обследуемых лиц деперсонализация играет роль защитного механизма психики при возникновении интенсивного эмоционального стимула, в том числе и дебюта невротической симптоматики. В экстренных и нестандартных ситуациях за счет деперсонализации решается задача трезвой оценки обстановки, без мешающих анализу эмоций. Можно утверждать, что применительно к обследуемой выборке деперсонализация фактически отражает нормальную реакцию организма на профессиональный стресс, что согласуется с современными научными данными [3, с. 55–60; 4, с. 26–28; 5, с. 180–185; 6, с. 235–239].

Третий субфактор синдрома ПВ — редукция личных достижений, отражающая самооценочный компонент выгорания, в нашей выборке имел средний уровень выраженности.

Анализ средних величин редукции профессиональных достижений свидетельствует о среднем уровне выраженности данного пока-

зателя (среднее значение 35,9; стандартное отклонение 4,8). По результатам распределения показателя «редукция личных достижений» группу обследуемых военно-морских специалистов также можно разбить на три подгруппы: в первую подгруппу, с незначительной выраженностью синдрома ПВ попадают 73% военно-морских специалистов, во вторую, со средней выраженностью, — 25%; в третью, со значительной выраженностью, — 2%.

Большинство военно-морских специалистов сами замечают происходящие с ними изменения, отмечают, что раньше более чутко относились к подчиненным и коллегам, с большим интересом воспринимали новые знания. Происходит повышение критичности по отношению к самому себе, в ряде случаев — самообвинение при осложнениях в работе или ухудшении отношений с коллегами. Это стоит расценивать как проявления редукции профессиональных достижений — самооценочного элемента профессионального выгорания. При выраженной редукции профессиональных достижений могут появиться тенденции к уходу от ответственности, избеганию работы, снижению рабочей мотивации. Например, у некоторых обследуемых лиц отчетливо видно стремление «исчезнуть» из поля зрения коллег и подчиненных.

В настоящий момент сложно объяснить относительно позитивные данные по результатам исследования показателя «редукция личных достижений». Возможно, это связано с эффективными стратегиями сохранения и повышения самооценки обследуемыми военно-морскими специалистами, среди которых в достаточной степени выражены чувство групповой принадлежности, профессиональная гордость, высокий уровень знаний (традиционно — ощущение своей группы «элитой» ВМФ). Также следует указать, что редукция личных достижений не является для обследуемых лиц ведущим и показательным элементом синдрома ПВ, а связана, скорее, с личными качествами человека.

Для оценки динамики профессионального выгорания у военно-морских специалистов, проходящих военную службу в составе арктических подразделений, из общей выборки ($n=127$) были выделены подгруппы по возрасту. В группу лиц, несущих военную службу в составе арктических подразделений, вошел 21 человек в возрасте 25–30 лет ($n_1=21$), 72 человека ($n_2=72$), в возрасте 31–40 лет, 34 человека ($n_3=34$) в возрасте от 41–45 лет.

Сравнительный анализ показателей профессионального выгорания в изучаемых группах показал, что существенные различия обнаруживаются только между лицами в возрасте от 31 до 40 лет и старше 41 года (41–45 лет). При этом в указанных группах отмечались достоверные различия ($t=3,8$; $p<0,05$) по уровню редукции личных достижений (табл. 3).

демонстрируют средний уровень формирования ПВ у обследуемых лиц, свидетельствующий, что наиболее выраженными проявлениями данного синдрома являются деперсонализация и редукция профессиональных достижений.

Примерно у 26% военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, сформированных

Таблица 3

Показатели профессионального выгорания у военно-морских специалистов разного возраста, несущих военную службу в составе арктических подразделений

Table 3

Indicators of professional burnout among naval specialists of different ages serving in the Arctic units

Возраст	Эмоциональное истощение, $x \pm m$	Деперсонализация, $x \pm m$	Редукция личных достижений, $x \pm m$
25–30	19,1±1,3	27,2±2,1	29,9±2,2**
31–40	18,4±2,1	28,0±2,3	29,8±2,4
41–45	21,0±2,2	9,4±1,2	24,9±2,1*

* Различия между 2-й и 3-й группами достоверны ($p<0,05$); ** различия между 1-й и 3-й группами достоверны ($p<0,05$).

* Differences between the second and third groups are significant ($p<0.05$); ** differences between the first and third groups are significant ($p<0.05$).

Полученные данные показали, что военно-морские специалисты, несущие военную службу в составе арктических подразделений, в возрастной группе 41–45 лет не имеют склонности к занижению своих личных достижений по сравнению с лицами более молодого возраста. При этом характерной особенностью обследуемых лиц в возрасте 25–40 лет является то, что у них выгорание происходит по двум направлениям: редукции личных достижений и циничного отношения к коллегам (рис. 1).

Результаты исследования профессионального выгорания (ПВ) по методике В. В. Бойко также

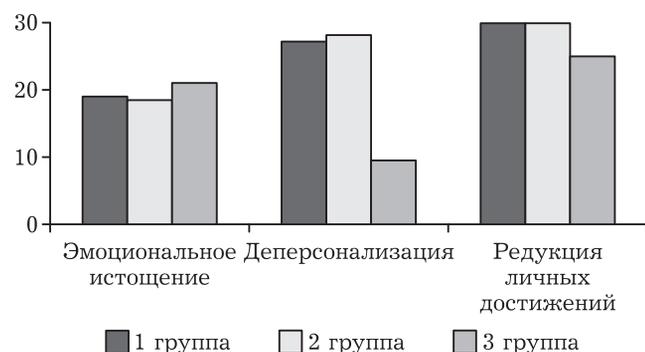


Рис. 1. Возрастные особенности эмоционального истощения, деперсонализации и редукции личных достижений у военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений

Fig. 1. Age-related features of emotional exhaustion, depersonalization and reduction of personal achievements among naval specialists serving in the Arctic units

симптомов профессионального выгорания по опроснику В. В. Бойко не отмечалось. Три сформированных симптома ПВ по тесту В. В. Бойко определялись у 15% обследуемых лиц, четыре симптома и более — у 10% обследуемых лиц. Анализ взаимосвязей числа уже выявленных сформировавшихся симптомов и общей оценки профессионального выгорания (по опроснику В. В. Бойко) позволил выявить положительные достоверные корреляционные связи между ними ($r=0,54$; $p<0,05$). Если сформированных симптомов не отмечалось, то средняя оценка ПВ по опроснику В. В. Бойко составляла $65,9 \pm 4,8$ балла, если сформированным являлся только один симптом, то средняя оценка ПВ составляла $100,4 \pm 12,5$ баллов, при двух сформированных симптомах ПВ — $152,7 \pm 9,7$ балла, при трех сформированных симптомах ПВ — $182,6 \pm 12,3$ балла, при четырех сформированных симптомах ПВ — $192,7 \pm 16,4$ балла. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что при сформированности трех симптомов отмечается формирование ПВ, а при сформированности четырех и более симптомов речь должна идти о сформированности ПВ.

В целом в группе военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, отмечается относительно низкая степень выраженности ПВ по опроснику В. В. Бойко — $169,2 \pm 16,2$ балла,

в том числе в фазе напряжения показатели ПВ составляют $69,7 \pm 9,8$ балла, в фазе резистенции — $79,8 \pm 12,3$ балла, в фазе истощения — $25,2 \pm 5,9$ балла (рис. 2).

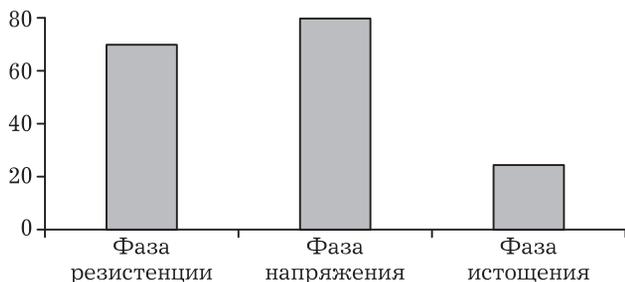


Рис. 2. Характеристики синдрома профессионального выгорания у военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, (в целом)

Fig. 2. Characteristics of the professional burnout syndrome in naval specialists serving in the Arctic units (as a whole)

Специфика сформированности синдрома профессионального выгорания у военно-морских специалистов разного возраста, несущих военную службу в составе арктических подразделений, проявляется в том, что у лиц из 2-й группы (в возрасте 31–40 лет) отмечается повышенная чувствительность к формированию синдрома ПВ.

Так, у лиц, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрасте 25–30 лет, отмечались высокие показатели фазы напряжения ($68,1 \pm 7,9$ балла), подтверждающие ее сформированность, и $39,8 \pm 7,5$ баллов в фазе резистенции, что свидетельствует о процессе формирования этой фазы; при этом по фазе истощения у данной группы лиц отмечались нормативные значения ($28,4 \pm 5,1$ балла).

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрастной группе 31–40 лет отмечались высокие показатели по фазе напряжения — $72,8 \pm 7,9$ балла и по фазе резистенции — $73,4 \pm 11,5$ баллов, свидетельствующие о сформированности данных фаз у обследуемых лиц; в то же время показатели по фазе истощения не превышали нормативных значений — $26,7 \pm 7,2$ балла.

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрастной группе 41–45 лет отмечались средние нормативные показатели по фазе напряжения — $25,9 \pm 3,8$ балла, фазе резистенции — $23,9 \pm 3,9$ балла; при этом отмечалась сформированность фазы истощения ($39,1 \pm 6,9$ балла).

Следовательно, проведенное исследование свидетельствует, что военно-морские специалисты в возрасте 25–30 лет (1-я группа) и 31–40 лет (2-я группа), которые несут военную службу в составе арктических подразделений, наиболее подвержены формированию у них профессионального выгорания.

Анализ характеристик синдрома профессионального выгорания и частоты его формирования в общей выборке военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, показал, что сформированность фазы истощения (в соответствии с опросником В. В. Бойко) отмечается у 9% лиц, фазы напряжения — у 12% лиц, фазы резистенции — у 25% лиц (рис. 3).

Сформированность отдельных симптомов синдрома профессионального выгорания и его структура отражены на рис. 3.

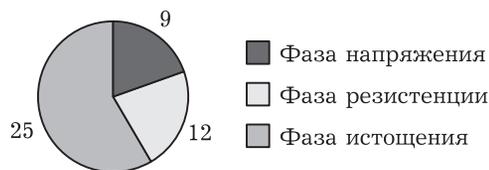


Рис. 3. Сформированность фаз синдрома профессионального выгорания у военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений

Fig. 3. Formation of phases of PV syndrome in naval specialists serving in the Arctic units

Результаты исследования показали, что у военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, среди наиболее часто отмечавшихся сформированных симптомов ПВ (по методике В. В. Бойко) были: С-1 («неадекватное избирательное эмоциональное реагирование»), С-4 («редукция профессиональных обязанностей») (фаза резистенции) и С-1 («переживание психотравмирующих обстоятельств») (фаза напряжения). При этом в общей выборке военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, при формировании ПВ повышается внимание к осознанию негативных факторов профессиональной деятельности, стираются различия между адекватным и умеренным проявлением эмоций и неадекватным избирательным эмоциональным реагированием, и поэтому лица с ПВ стремятся к облегчению или сокращению функциональных обязанностей, выполнение которых сопряжено с выраженными эмоциональными затратами.

Обсуждение. Анализ особенностей формирования отдельных симптомов синдрома ПВ у военно-морских специалистов, проходящих военную службу в составе арктических подразделений, с учетом их возраста показал, что лица в возрасте 25–30 лет характеризуются высокими результатами аффективного реагирования: С-1 — «переживание психотравмирующих обстоятельств» (25 баллов); С-4 — «тревога и депрессия по фазе напряжения» (22 баллов); С-1 — «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» (26 баллов); С-3 — «расширение сферы экономики эмоций» (29 баллов) по фазе резистенции; С-1 — «эмоциональный дефицит» (24 балла); С-2 — «эмоциональная отстраненность» (18 баллов) по фазе истощения (здесь и далее условные обозначения представлены в соответствии с показателями методики В. В. Бойко).

Таким образом, результаты исследования показали, что ПВ у военно-морских специалистов в возрасте 25–30 лет, несущих военную службу в составе арктических подразделений, сопровождается фиксацией у них высокого уровня аффективного напряжения, проявляющегося в избегании чрезмерно насыщенного эмоционального общения при выполнении профессиональной деятельности, ограничением контактов и общения после работы, повышенными раздражительностью и вспыльчивостью, повышением цинизма и отсутствием желания проявлять эмпатию и сочувствие при общении с коллегами.

Анализ особенностей формирования отдельных симптомов синдрома ПВ у военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, с учетом их возраста показал, что лица в возрасте 31–40 лет характеризуются высокими показателями невротического реагирования: С-4 — тревога и депрессия по фазе напряжения (23 балла); С-1 — неадекватное избирательное эмоциональное реагирование (24 балла); С-2 — эмоционально-нравственная дезориентация (23 балла); С-3 — расширение сферы экономики эмоций (25 баллов) по фазе резистенция; С-1 — эмоциональный дефицит (19 баллов); С-2 — эмоциональная отстраненность (23 балла); С-4 — психосоматические и психовегетативные нарушения (27 баллов) в фазе истощения.

Следовательно, в группе военно-морских специалистов в возрасте 31–40 лет, несущих военную службу в составе арктических подразделений, для синдрома ПВ по-прежнему характерен высокий уровень эмоционального

истощения, к которому добавились симптомы психосоматических нарушений, причем значительно выраженные. Отношение к подчиненным и коллегам усугубляется субъективными предпочтениями в межличностном общении, для снижения угрозы возникновения дискомфорта от межличностного общения, так как на него не хватает времени и сил. Данная категория лиц, в связи с субъективным переживанием эмоционально-интеллектуального тупика, возрастанием тревоги и осознанием собственной бесполезности, раздражением на коллег и подчиненных, начинает формально выполнять профессиональные обязанности и пытается все свести к простейшим формализованным действиям.

У военно-морских специалистов в возрасте 41–45 лет отмечались наибольшие по сравнению с другими возрастными группами показатели эмоционального дефицита (С-1 — 22 балла) и эмоциональной отстраненности (С-2 — 21 балл).

Согласно полученным данным военно-морские специалисты, несущие военную службу в составе арктических подразделений, успешнее других справляются с профессиональными стрессорами, они считают свою работу социально значимой и нацелены на ее выполнение на высоком уровне; обладают достаточно большим диапазоном реакций на различные ситуации и эмоциональными ресурсами, которых хватает для преодоления большинства стрессоров, с которыми им приходится сталкиваться.

Заключение. Анализ структуры профессионального выгорания у военно-морских специалистов различного профиля профессиональной деятельности позволил прийти к следующим выводам.

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, средние показатели эмоционального истощения соответствуют пограничным цифрам между низкой и средней стадиями его проявления (среднее значение 13,3; стандартное отклонение 2,4).

Возрастная специфика сформированности синдрома профессионального выгорания у военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, обусловлена повышенной чувствительностью второй возрастной группы (31–40 лет) к синдрому профессионального выгорания.

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических

подразделений, в возрастной группе 25–30 лет отмечаются высокие показатели по фазе напряжения ($68,1 \pm 7,9$ балла), что говорит о её сформированности, и $39,8 \pm 7,5$ баллов в фазе резистенции, что говорит о формировании данной фазы у обследуемых лиц при нормативных показателях по фазе истощение ($28,4 \pm 5,1$ балла).

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрастной группе 31–40 лет наряду с высокими показателями фазы напряжения ($72,8 \pm 7,9$ балла), отмечаются высокие показатели по фазе резистенции ($73,4 \pm 11,5$ балла), что также свидетельствует о сформированности данной фазы у обследуемых лиц при нормативных показателях по фазе истощение ($26,7 \pm 7,2$ балла).

У военно-морских специалистов, несущих военную службу в составе арктических подразделений, в возрастной группе 41–45 лет диагностированы нормативные показатели по фазам напряжения ($25,9 \pm 3,8$ балла), резистенции ($23,9 \pm 3,9$ балла) при незначительной сформированности фазы истощения ($39,1 \pm 6,9$ балла).

Таким образом, наиболее чувствительными к выгоранию являются военно-морские специалисты, несущие военную службу в составе арктических подразделений, в возрасте 25–30 лет и 31–40 лет.

Благоприятную на первый взгляд картину уровня профессионального выгорания у военноморских специалистов, проходящих военную службу в составе арктических подразделений, можно предположительно объяснить несколькими факторами. Во-первых, известно, что профессиональная деятельность таких специалистов характеризуется специфическим состоянием — психологической готовностью к профессиональной деятельности. Во-вторых, известно, что наличие творческого компонента деятельности при продуктивном процессе у военноморского специалиста как субъекта профессиональной деятельности способствует профилактике синдрома профессионального выгорания. В-третьих, на начальных этапах профессиональной деятельности может происходить естественный «отсев» военноморских специалистов, не способных выдерживать повышенные психоэмоциональные нагрузки, типичные для такой деятельности.

Таким образом, можно заключить, что военноморские специалисты обладают достаточной функциональной устойчивостью для борьбы с синдромом профессионального выгорания, однако обозначившиеся факторы риска выявляют необходимость грамотной профилактики и коррекции подобных стрессовых состояний для продления профессионального долголетия.

Сведения об авторах:

Сошкин Павел Александрович — кандидат медицинских наук, начальник отдела федерального государственного бюджетного учреждения «Государственный научно-исследовательский испытательный институт военной медицины» Министерства обороны Российской Федерации; 195043, Санкт-Петербург, Лесопарковая ул., д. 4; e-mail: soshkin-med@yandex.ru; SPIN 2975–5848; Author ID 644092;

Симакина Ольга Евгеньевна — кандидат биологических наук, научный сотрудник лаборатории хронических вирусных инфекций отдела экологической физиологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт экспериментальной медицины»; 197376, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, д. 12; научный сотрудник лаборатории иммунологии и вирусологии ВИЧ-инфекции федерального бюджетного учреждения науки «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Роспотребнадзора; e-mail: simakinaoe@yandex.ru; ORCID 0000–0001–6384–2772.

Information about the authors:

Pavel A. Soshkin — Cand. of Sci. (Med.), Head of Department, FSBI «State Research Testing Institute of Military Medicine» of the Ministry of Defense of the Russian Federation, 195043, St. Petersburg, Lesoparkovaya str., 4; E-mail: soshkin-med@yandex.ru, SPIN 2975–5848; Author ID 644092;

Olga E. Simakina — Cand. of Sci. (Biol.), Researcher at the Laboratory of Chronic Viral Infections of the Department of Ecological Physiology of the Institute of Experimental Medicine, St. Petersburg, Pavlova str., 12; researcher at the Laboratory of Immunology and Virology of HIV Infection of the Pasteur Research Institute of Epidemiology and Microbiology, e-mail: simakinaoe@yandex.ru, ORCID 0000–0001–6384–2772.

Вклад авторов. Все авторы подтверждают соответствие своего авторства, согласно международным критериям ICMJE (все авторы внесли существенный вклад в разработку концепции, проведение исследования и подготовку статьи, прочли и одобрили финальную версию перед публикацией).

Наибольший вклад распределен следующим образом.

Вклад в концепцию и план исследования — П. А. Сошкин. Вклад в сбор данных — П. А. Сошкин. Вклад в анализ данных и выводы — П. А. Сошкин. Вклад в подготовку рукописи — П. А. Сошкин, О. Е. Симакина.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

Special contribution: PAS contribution to the concept and plan of the study. PAS contribution to data collection. PAS contribution to data analysis and conclusions. PAS, OES contribution to the preparation of the manuscript.

Потенциальный конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Disclosure. The authors declare that they have no competing interests.

Соответствие принципам этики: Информированное согласие получено от каждого исследуемого специалиста. План исследования одобрен и утвержден на заседании ученого совета обособленного подразделения Института физиологии «Кому научный центр Уральского отделения Российской академии наук» протокол № 2 от 18.03.2020 г.

Adherence to ethical standards: Informed consent was obtained from each examined specialist. The research plan was approved at the meeting of the Scientific Council of the separate division of the Institute of Physiology «Komi Scientific Center of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences» Protocol No. 2 of 03/18/2020.

Поступила/Received: 28.09.2022

Принята к печати/Accepted: 01.12.2022

Опубликована/Published: 30.12.2022

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Апчел В.Я., Белов В.Г., Говорун В.И., Парфенов Ю.А., Попрядухин П.В. Профессиональное «выгорание» у медицинских работников // *Вестник Российской Военно-медицинской академии*. 2008. № 2 (22). С. 152–159 [Archel V.Ya., Belov V.G., Govorun V.I., Parfenov Yu.A., Popryadukhin P.V. Professional «burnout» among medical workers. *Bulletin of the Russian Military Medical Academy*, 2008, No. 2 (22), pp. 152–159 (In Russ.)].
2. Зеленова М.Е., Захаров А.В. Выгорание и стресс в контексте профессионального здоровья военнослужащих // *Социальная психология и общество*. 2014. № 2. С. 50–70 [Zelenov M.E., Zakharov A.V. Burnout and stress in the context of professional health of military personnel. *Social psychology and society*. 2014. No. 2, pp. 50–70 (In Russ.)].
3. Кемалова Л.И., Никонорова М.А. Анализ динамики профессионального выгорания у моряков: психологический аспект // *Фонд развития науки и культуры*. 2016. № 12 (69). С. 26–28. [Kemalova L.I., Nikonorova M.A. Analysis of the dynamics of professional burnout among sailors: psychological aspect. *Foundation for the Development of Science and Culture*, 2016, No. 12 (69), pp. 26–28 (In Russ.)].
4. Мосягин И.Г. *Психофизиология адаптации военно-морских специалистов*: монография / Мин-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Северный гос. мед. ун-т. Архангельск: Северный гос. мед. ун-т, 2009. 248 с. [Mosyagin I.G. *Psychophysiology of adaptation of naval specialists: monograph* / Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation, Northern State Medical University. Arkhangelsk: Northern State Medical University, 2009. 248 p. (In Russ.)].
5. Ханкевич Ю.Р., Сапожников К.В., Седов А.В., Белов В.Г., Ершов Е.В., Парфенов С.А. Оценка эффективности мероприятий по поддержанию функционального состояния военно-морских специалистов в ходе решения экипажем задач в море по состоянию функций центральной нервной системы // *Актуальные проблемы физической и специальной подготовки силовых структур*. 2016. № 1. С. 171–177. [Khankevich Yu.R., Sapozhnikov K.V., Sedov A.V., Belov V.G., Ershov E.V., Parfenov S.A. Evaluation of the effectiveness of measures to maintain the functional state of naval specialists in the course of solving tasks by the crew at sea according to the state of the functions of the central nervous system. *Actual problems of physical and special training of law enforcement agencies*, 2016, No. 1, pp. 171–177 (In Russ.)].
6. Бойко В.В. *Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии*. М.: Медицина, 1996. 285 с. [Boyko V.V. *Predicting conditions on the verge of norm and pathology*. Moscow: Publishing house Medicine, 1996. 285 p. (In Russ.)].
7. Молокоедов А.В., Слободчиков В.И., Удовик С.В. *Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности*. М.: Левъ, 2018. 252 с. [Molokoyedov A.V., Slobodchikov V.I., Udovik S.V. *Emotional burnout in professional activity*. Moscow: Publishing house Lev, 2018. 252 p. (In Russ.)].
8. Blikkhem W.N. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change // *Psychological Review*. 2010, Vol. 84. P. 191–215.
9. Silverstein J.H. Psychosomatic medicine // *Psychiatry*. 1993. Vol. 45, No. 2. P. 129–131.