

УДК 159.923:616.89-008:355.511.341

Коваленко С.Р., Альмешкина А.А. Ковалева К.В.

ВЫРАЖЕННОСТЬ СТРЕССОГЕННОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВО ВРЕМЯ УЧАСТИЯ В БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЯХ

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Донецк, Российская Федерация*

В процессе жизнедеятельности любой индивид постоянно сталкивается со стрессом. Длительное воздействие стрессовых факторов способно вызвать нарушения социальной, психической и физической сферы жизнедеятельности человека, приводить к социальной дезадаптации и даже способствовать формированию различных заболеваний. Психоэмоциональный стресс рассматривается как одна из главных причин развития сердечнососудистых заболеваний, оказывает непосредственное влияние на желудочно-кишечный тракт – способствует развитию воспалительных, эрозивных процессов слизистой желудка и кишечника, а также, конечно, негативно влияет на нервную систему и психику человека [1,2].

В течение жизни мы постоянно сталкиваемся с различными стрессовыми факторами: при рождении, при контакте с окружающей средой, взаимодействии с социумом, при переживания интенсивных эмоций (как положительных, так и отрицательных) и т.д. Однако, возникновения дистресса, и, как следствие, развитие различного рода нарушений зависит как от личностных особенностей, так и от интенсивности воздействия конкретного психогенного стрессора.

К примеру, при поступлении в университет изменение условий труда, жизненного уклада, привычных стереотипов являются стрессом для любого человека, так как система высшего образования существенно отличается от школьной системы, что может привести к возникновению дистресса. Студенты, пытаясь объединить учебу, работу, возможность общения с друзьями, близкими, часто испытывают эмоциональный и физический дискомфорт – тем не менее, далеко не у всех разовьётся дистресс [3].

Еще более значимый эффект на человека оказываю так называемы стрессовые факторы катастрофических масштабов. К ним

относятся стихийные бедствия, аварии, террористические акты, пандемии, военные конфликты – все, что создает неблагоприятную обстановку, опасную для жизни, здоровья и благополучия значительных групп населения, и вызывает у людей ощущения, ужаса, страх смерти, страдания, вследствие чего часто происходит нарушение их психической деятельности. Ярким примером служит пандемия COVID-19, она признана Всемирной организацией здравоохранения чрезвычайной ситуацией в мире. В данном случае люди оказались в непривычных, новых для себя условиях жизни, вследствие чего испытали психоэмоциональное напряжение чрезвычайных масштабов. Источниками стресса, в данном случае, служили изоляция и изменение привычного уклада жизни, угроза заражения, риск потери близких людей и работы, неопределенность жизненных обстоятельств [4].

Для измерения стрессовых факторов и их воздействий на организм человека применяются множество различных методик. Одна из таких методик «шкала психологического стресса PSM-25», она предназначена для измерения стрессовых ощущений по соматическим, поведенческим и эмоциональным признакам. Изначально методика была разработана во Франции в 1991 Лемуром, Тессье и Филлионом (Lemur, Tessier & Fillion, 1991), а затем переведена и валидизирована в Англии, Испании и Японии, она была апробирована на выборке более 5000 человек. Ее особенность заключается в том, что авторами была предпринята попытка устранить имеющиеся недостатки традиционных методов измерения стрессовых состояний, таких как косвенные измерения стресса через патологические проявления тревожности, депрессии или использование стрессоров. Лишь немногие методики предназначены для того, чтобы измерять стресс как психологическое состояние. В Рос-

сии методика апробировалась Н.Е. Водопьяновой (1990) на выборке учителей, студентов и коммерческого персонала в количестве 500 человек. Многочисленные исследования показали, что PSM обладает достаточными психометрическими свойствами для оценки стрессогенности конкретной ситуации [5]. Методика применялась для диагностики уровня стресса и стрессоустойчивости у студентов, состояния личности и особенности их совладания с ситуацией, связанной с пандемией COVID-19, при исследовании психоэмоционального стресса у лиц с заболеваниями различных органов и систем [1,2,4,6].

С помощью данной методики проводилось изучение влияния хронического психоэмоционального стресса на эндотелиальную функцию у пациентов с артериальной гипертензией. Изучались особенности реагирования на стресс пожилых людей с ишемией головного мозга. Она использовалась для исследования психоэмоционального статуса больных с первичной открытоугольной глаукомой [7,8,9].

Также «PSM-25» широко применяется для изучения особенностей стрессовых реакций в различных сферах жизнедеятельности человека. К примеру, у студентов высших заведений в момент экзаменационной сессии и при применении дистанционных образовательных технологий. Применялась в исследовании стрессоустойчивости у представителей экстремальных профессий (служба в рядах ВС РФ), при исследовании психоэмоционального состояния работников экстренных медицинских служб (на примере работников скорой помощи) [10,11,12].

Распространенно применение «шкала психологического стресса PSM-25» в исследовании, связанном с психической сферой. К примеру, для изучения влияния психоэмоционального напряжения на когнитивные функции человека. При исследовании взаимосвязи уровня стресса с развитием психосоматических расстройств. Во всех вышеперечисленных исследованиях, данная методика доказала свою высокую эффективность [13,14].

Цель данного исследования с помощью методики «шкала психологического стресса PSM-25» изучить особенности стрессового воздействия чрезвычайных стрессоров (признаки боевой психической травмы) на организм мобилизованных в зависимости от пребывания их в зоне боевых действий, возраста испытуемых, а также тяжести посттравматического стрессового состояния.

Материал и методы исследования

В обследовании принимали участие 103 военнослужащий мужского пола мобилизованные в ряды вооруженных сил Донецкой Народной Республики и принимавшие непосредственное участие в боевых действиях, которые находились на лечении в Республиканской психоневрологической больнице (РКПБ - МПЦ). Для разделения пациентов на группы сравнения использовалась специально разработанная индивидуальная карта клинического и социально-демографического анализа и метод структурированного клинического интервью. При разделении учитывался возраст испытуемых: до 30 лет – 31 человек; 31-40 – 36 человек; 41 и старше – 36 человека. Длительность участия в боевых действиях: до 6 месяцев – 54 человека; более 6 месяцев – 49 человек. А также тяжесть посттравматического стрессового состояния (ПТСС): без ПТСС – 37 44 22

Для оценки выраженности стрессовых переживаний использовалась шкала психологического стресса PSM-25. Обследуемым предлагалось ответить на ряд утверждений, характеризующих их психическое состояние за последнюю неделю. Оценка производилась по восьми балльной шкале, в которой цифры от 1 до 8 означают частоту переживаний: 1 – «никогда»; 2 – «крайне редко»; 3 – «очень редко»; 4 – «редко»; 5 – «иногда»; 6 – «часто»; 7 – «очень часто»; 8 – «постоянно (ежедневно)». Далее подсчитывалась сумма всех ответов – интегральный показатель психической напряженности (ППН). Чем больше ППН, тем выше уровень психологического стресса. ППН больше 155 баллов – это высокий уровень стресса, который свидетельствовал о состоянии дезадаптации и психического дискомфорта, необходимости применения широкого спектра средств и методов для снижения нервнопсихической напряженности, психологической разгрузки, изменения стиля мышления и жизни. ППН в интервале 154–100 баллов – средний уровень стресса. Низкий уровень стресса, ППН меньше 100 баллов, свидетельствовал о состоянии психологической адаптации к рабочим нагрузкам.

Для расчетов использовались программы «Microsoft Excel», «Statistica 5.5», сравнительный анализ проводился с помощью U-критерий Манна-Уитни.

Результаты исследования и их обсуждение

При исследовании психоэмоционального состояния респондентов с помощью методики «Шкала психологического стресса PSM-25», были получены следующие результаты. Исследование показало, что большинство обследуемых испытывали стресс низкой и средней интенсивности, средний уровень – 56 человек (54,4%), низкий у 19 человек (18,4%) – соответственно. Высокий уровень стресс был выявлен у 28 человек (27,2%) обследуемых. Общий показатель составлял – $129,73 \pm 25,35$, что соответствует среднему уровню интенсивности пережитого стресса.

В таблице 1 отражены результаты уровня стрессовой напряженности при распределении обследуемых в зависимости от тяжести посттравматического стрессового состояния.

Анализируя полученные данные следует отметить, что средние показатели по группам сравнения находились в пределах стресса среднего уровня интенсивности. Обследуемые 1 группы – $125,06 \pm 33,14$ балла, 2

группы – $132,44 \pm 31,58, 41$ балла и 3 группы – $131,05 \pm 26,06$ балла – соответственно. Между группами не было найдено статистически значимых различий. Однако, при проведении количественного анализа, следует отметить некоторые тенденции. Так, к примеру, с течением возраста присутствует смещение уровня выраженности стресса от низкого к среднему. В первой группе – 10 человек (32,3%) демонстрировали низкий уровень стрессовой напряженности, 12 человек (38,7%) – средний уровень. Во второй группе – 5 человек (13,8%) – низкий уровень, 20 человек (55,6%) – средний уровень. В третьей группе у 4 человек (11,1%) отмечался низкий уровень, тогда как средний уровень стрессовой напряженности определялся у 24 человек (66,7%). Следовательно, можно предположить, что с возрастом воздействие стресса чрезмерной интенсивности с большей вероятностью способно привести к состоянию дезадаптации и общего психического дискомфорта. Высокий уровень психологического стресса продемон-

Таблица 1

Распределение обследуемых в зависимости от тяжести посттравматического стрессового состояния

Группы обследуемых	Уровень психологического стресса	Кол-во обследуемых (%)	Средние значения
1 группа (до 30 лет) n-31 (30,2%)	Низкий	10 (32,3%)	125,06±33,14
	Средний	12 (38,7%)	
	Высокий	10 (29%)	
2 группа (31-40 лет) n-36 (34,9%)	Низкий	5 (13,8%)	132,44±31,58
	Средний	20 (55,6%)	
	Высокий	11 (30,6%)	
3 группа (41 и старше) n-36 (34,9%)	Низкий	4 (11,1%)	131,05±26,06
	Средний	24 (66,7%)	
	Высокий	8 (22,2%)	

Распределение обследуемых в зависимости от длительности участия в боевых действиях

Группы обследуемых	Уровень психологического стресса	Кол-во обследуемых (%)	Средние значения
1 группа (до 6 месяцев) n-54 (52,4%)	Низкий	15 (27,8%)	*123,98±31,48
	Средний	27 (50%)	
	Высокий	12 (22,2%)	
2 группа (более 6 месяцев) n-49 (47,6%)	Низкий	4 (13,8%)	*136,08±27,52
	Средний	29 (59,2%)	
	Высокий	16 (32,6%)	

Примечание: * - $p \leq 0,05$ – статистически значимы различия.

стрировали примерно одинаковое количество обследуемых: 1 группа – 10 человек (29%); 2 группа – 11 человек (30,6%); 3 группа – 8 человек (22,2%).

В таблице 2 представлены показатели стрессовой напряженности при распределении респондентов в зависимости от длительности участия в боевых действиях.

Следует отметить, что показатели психологического стресса в обеих группах были на среднем уровне (1 группа – 123,98±31,48; 2 группа – 136,08±27,52), однако во второй группе уровень психологического стресса был достоверно выше, чем в первой. Такая же тенденция отмечается и при количественном анализе групп. Так в первой группе низкий уровень продемонстрировали 15 человек (27,8%), а во второй группе 4 человека (13,8%). Средний уровень определялся у 27 человек (50%) в первой и у 29 человек (59,2%) во второй группах. Высокий уровень психологического стресса продемонстрировали 12 человек (22,2%) в первой группе и 16 человек (32,6%) во второй, соответственно. Следовательно, чем длительней обследуемые принимали участие в боевых действиях, тем более высокие показатели стрессовой напряженности они демонстрировали.

В таблице 3 отражены показатели стрессовой напряженности при распределении обследуемых в зависимости от тяжести посттравматического стрессового состояния.

Средние показатели по группам сравнения находились в пределах стресса среднего уровня интенсивности. Обследуемые 1 группы – 126,32±27,45 балла, 2 группы – 132,76±22,57 балла и 3 группы – 126,86±26,12 балла – со-

ответственно. Между группами не было найдено статистически значимых различий. При количественном анализе отмечаются такие же тенденции. В первой группе – 9 человек (24,3%) демонстрировали низкий уровень стрессовой напряженности, 19 человек (51,4%) – средний уровень, 9 (24,3%) человек – высокий уровень. Во второй группе – 5 человек (11,3%) – низкий уровень, 27 человек (61,4%) – средний уровень и 12 (27,3%) человека – высокий уровень. В третьей группе у 5 человек (22,7%) отмечался низкий уровень, тогда как средний уровень стрессовой напряженности определялся у 11 человек (50%), высокий уровень психологического стресса продемонстрировали 6 человека (27,3%).

Выводы:

1. В целом, можно отметить, что в среднем у мобилизованных военнослужащих уровень психической напряженности был в пределах нормы (средние показатели). Это результат не вызывает беспокойства, поскольку является оптимальным показателем для психоэмоционального состояния. Однако, нельзя не отметить, что у более 25% респондентов отмечался высокий уровень психической напряженности, что, безусловно, свидетельствует о состоянии дезадаптации, характеризуется генерализованным переживанием эмоционального дистресса, способствует развитию тревожных и депрессивных психических расстройств, а также необходимости использования целого ряда психокоррекционных методик для снижения нервно-психической напряженности, психоэмоциональной разгрузки, формирования нового способа жизни и мышления.

**Распределение обследуемых в зависимости от тяжести
посттравматического стрессового состояния**

Группы обследуемых	Уровень психологического стресса	Кол-во обследуемых (%)	Средние значения
1 группа Без ПТСС n-37 (35,9%)	Низкий	9 (24,3%)	126,32±27,45
	Средний	19 (51,4%)	
	Высокий	9 (24,3%)	
2 группа ПТСС умеренная боевая психотравма n-44 (42,7%)	Низкий	5 (11,3%)	132,76±22,57
	Средний	27 (61,4%)	
	Высокий	12 (27,3%)	

2. При распределении на группы сравнения были выявлены следующие особенности. Возраст обследуемых не оказывал значительного воздействия на уровень испытываемого стрессового напряжения, так как не было выявлено достоверных различий и показатели стрессовой напряженности во всех группах были на среднем уровне, что является нормой. Однако, следует отметить, что количественный анализ показал, чем старше были испытуемые, тем значительней было смещение уровня выраженности стресса от низкого к среднему. А, следовательно, люди старшего возраста более склонны к

развитию дезадаптации. Уровень стрессового напряжения достоверно выше у военнослужащих, которые принимали более длительное (более 6 месяцев) участие в боевых действиях, а также отмечалось очевидное смещение от низких и средних показателей, к высоким. Это свидетельствует о том, что чем дольше человек находится в контакте со стрессовым фактором чрезвычайных масштабов, тем больше вероятность развития неблагоприятного уровня стрессового напряжения. Как следствие развитие социальной дезадаптации и различной глубины психических нарушений.

Коваленко С.Р., Альмешкина А.А., Ковалева К.В.

ВЫРАЖЕННОСТЬ СТРЕССОГЕННОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВО ВРЕМЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Донецкий государственный медицинский университет имени М. Горького»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Донецк, Российская Федерация

В процессе жизнедеятельности любой индивид постоянно сталкивается со стрессом. Длительное воздействие стрессовых факторов способно вызвать нарушения социальной, психической и физической сферы жизнедеятельности человека, приводит к социальной дезадаптации и даже способствовать формированию различных заболеваний.

Цель данного исследования с помощью методики «шкала психологического стресса PSM-25» изучить особенности стрессового воздействия чрезвычайных стрессоров (признаки боевой психической травмы) на организм мобилизованных в зависимости от пребывания их в зоне боевых действий, а также от возраста испытуемых.

В результате исследования были получены данные, которые свидетельствуют о том, что в среднем у мобилизованных военнослужащих уровень психической напряженности был в пределах нормы (средние показатели). Однако, у более 25% респондентов отмечался высо-

кий уровень психической напряженности, что свидетельствует о состоянии дезадаптации, характеризуется генерализованным переживанием эмоционального дистресса, способствует развитию тревожных и депрессивных психических расстройств. Возраст обследуемых не оказывал значительного воздействия на уровень испытываемого стрессового напряжения, так как не было выявлено достоверных различий и показатели стрессовой напряженности во всех группах были на среднем уровне, что является нормой. Уровень стрессового напряжения достоверно выше у военнослужащих, которые принимали более длительное (более 6 месяцев) участие в боевых действиях, а также отмечалось очевидное смещение от низких и средних показателей, к высоким.

Ключевые слова: стресс, дистресс, психоэмоциональное напряжение, дезадаптация

Kovalenko S.R., Almeshkina A.A., Kovaleva K.V.
**EXPRESSION OF STRESS GENERATION IN MILITARY PERSONNEL
DURING COMBAT ACTIONS**

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«M. Gorky Donetsk State Medical University»
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Donetsk, Russian Federation

In the process of life, any individual is constantly faced with stress. Prolonged exposure to stress factors can cause disturbances in the social, mental and physical spheres of human life, lead to social maladjustment and even contribute to the formation of various diseases.

The purpose of this study, using the PSM-25 scale of psychological stress, is to study the features of the stressful impact of extreme stressors (signs of combat mental trauma) on the body of mobilized, depending on their stay in the combat zone, as well as on the age of the subjects.

As a result of the study, data were obtained that indicate that, on average, the level of mental tension in mobilized servicemen was within the normal range (average indicators). However, more than 25% of respondents had a high level of mental tension, which indicates a state of maladaptation, characterized by a generalized experience of emotional distress, contributes to the development of anxiety and depressive mental disorders. The age of the subjects did not have a significant impact on the level of stress experienced, since no significant differences were found and the indicators of stress intensity in all groups were at an average level, which is the norm. The level of stress tension was significantly higher among military personnel who took longer (more than 6 months) participation in hostilities, and there was also an obvious shift from low and medium to high indicators.

Keywords: stress, distress, psycho-emotional stress, maladaptation

Литература

1. Сурмач Е.И., Дорощик А.А., Сурмач Е.М. Особенности диагностики уровня стресса у студентов высших учебных заведений. Проблемы здоровья и экологии. 2016. 41-44.
2. Герасимова Д.А., Саулина В.О., Киткин Д.Н., Макиев Р.Г., Горнов В.В. Психоэмоциональный стресс как один из ведущих факторов развития артериальной гипертензии у военнослужащих вооруженных сил российской федерации. Клиническая патофизиология. 1. 2020. 74-82.
3. Abdulghani H.M. [et al.] Stress and its association with working efficiency of junior doctors during three postgraduate residency training programs. Neurop. Dis. Treat. 2015. №11. 3023–3029.
4. Очирова Л.И., Чувашева С.А. Психоэмоциональное состояние личности и особенности совладания с трудной ситуацией (пандемия COVID-19). 2022. Т.10. 1.
5. Водопьянова Н.Е. Психодиагностика стресса. СПб: Питер. 2009. 336.
6. Тарасова Н.В., Тимофеев Н.С., Шамакина В.В. Особенности формирования стрессоустойчивости в студенческой среде (результаты психологического исследования). Известия Юго-Западного государственного университета. 2022. 12(2). 154-169.
7. Иванченко В.С., Стилиди М.И., Гордиенко А.И., Гагарина А.А., Ушаков А.В. Влияние хронического психоэмоционального напряжения и уровня физической активности на состояние вазодилатационного резерва у пациентов с артериальной гипертензией и ожирением. Арте-

- риальная гипертензия. 2016;22(5):456–465.
8. Слюсарь Т.А., Абраменко Ю.В., Рубина С.С., Майоров Р.В., Слюсарь И.Н. Особенности реагирования на стресс пожилых мужчин и женщин с хронической ишемией головного мозга. Медицинский алфавит. 2021; (22): 12–17.
 9. Соколов В.А., Чернобавская М.Н. Психосоматический компонент в патогенезе первичной открытоугольной глаукомы. Глаукома. Журнал НИИ ГБ РАМН. Москва. 3-2/2013. 132-139.
 10. Кубекова, А.С. Особенности стрессовой реакции и невротизации у студентов в период сессии. Мир науки. Педагогика и психология. 2022. 10. 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/32PSMN422.pdf> (дата обращения: 03.07.2022).
 11. Алиев У.С. Психологическая технология повышения стрессоустойчивости у представителей экстремальных профессий. Психология человека в образовании, 2021. 3. № 4. 372–384.
 12. Масляков В.В., Каретникова А.Ю., Миласhevская Т. В., Москвина А. О. Психоэмоциональное состояние работников экстренных медицинских служб. Сборник статей всероссийской научно-практической конференции. Йошкар-Ола. 2022. 1. 122-124.
 13. Луцкий И.С., Луцкий Е.И. Влияние хронического психоэмоционального напряжения на когнитивные функции. Казанский медицинский журнал. 2015. 96. №4. 523-531.
 14. Токарев А.Р. Возможности аппаратно-программного метода выявления психосоматических расстройств у инженерно-технических работников. Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2018; 4: 32-37. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-4/1-5.pdf> (дата обращения: 03.07.2022).

References

1. Surmach E.I., Doroshchik A.A., Surmach E.M. Osobennosti diagnostiki urovnya stressa u studentov vysshikh uchebnykh zavedenii. Problemy zdorov'ya i ekologii. 2016. 41-44.
2. Gerasimova D.A., Saulina V.O., Kitkin D.N., Makiev R.G., Gornov V.V. Psikhooemotsional'nyi stress kak odin iz vedushchikh faktorov razvitiya arterial'noi gipertenzii u voennosluzhashchikh vooruzhennykh sil rossiiskoi federatsii. Klinicheskaya patofiziologiya. 1. 2020. 74-82.
3. Abdulghani H.M. [et al.] Stress and its association with working efficiency of junior doctors during three postgraduate residency training programs. Neurop. Dis. Treat. 2015. 11. R. 3023–3029.
4. Ochirova L.I., Chuvashева S.A. Psikhooemotsional'noe sostoyanie lichnosti i osobennosti sovladaniya s trudnoi situatsiei (pandemiya COVID-19). 2022. T.10. №1.
5. Vodop'yanova N.E. Psikhodiagnostika stressa. SPb: Piter. 2009. 336.
6. Tarasova N.V., Timofeev N.S., Shamakina V.V. Osobennosti formirovaniya stressoustoichivosti v studencheskoi srede (rezul'taty psikhologicheskogo issledovaniya). Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. 2022. 12(2). 154-169.
7. Ivanchenko V.S., Stilidi M.I., Gordienko A.I., Gagarina A.A., Ushakov A.V. Vliyanie khronicheskogo psikhooemotsional'nogo napryazheniya i urovnya fizicheskoi aktivnosti na sostoyanie vazodilatatsionnogo rezerva u patsientov s arterial'noi gipertenziei i ozhireniem. Arterial'naya gipertenziya. 2016;22(5):456–465.
8. Slyusar' T.A., Abramenko Yu.V., Rubina S.S., Maiorov R.V., Slyusar' I.N. Osobennosti reagirovaniya na stress pozhilykh muzhchin i zhenshchin s khronicheskoi ishemiei golovnogo mozga. Meditsinskii alfavit. 2021; (22): 12–17.
9. Sokolov V.A., Chernobavskaya M.N. Psikhosomaticheskii komponent v patogeneze pervichnoi otkrytougol'noi glaukomy. Glaukoma. Zhurnal NII GB RAMN. Moskva. 3-2/2013. 132-139.
10. Kubekova, A.S. Osobennosti stressovoi reaktsii i nevrotizatsii u studentov v period sessii. Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya. 2022. 10. № 4. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/32PSMN422.pdf> (accessed: 03.07.2022).
11. Aliev U.S. Psikhologicheskaya tekhnologiya povysheniya stressoustoichivosti u predstavitelei ekstremal'nykh professii. Psikhologiya cheloveka v obrazovanii, 2021. 3. № 4. 372–384.
12. Maslyakov V.V., Karetnikova A.Yu., Milashevskaya T. V., Moskvina A. O. Psikhooemotsional'noe sostoyanie rabotnikov ekstremnykh meditsinskikh sluzhb. Sbornik statei vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Ioshkar-Ola. 2022. 1. 122-124.
13. Lutskii I.S., Lutskii E.I. Vliyanie khronicheskogo psikhooemotsional'nogo napryazheniya na

- kognitivnye funktsii. Kazanskii meditsinskii zhurnal. 2015. 96. №4. 523-531.
14. Tokarev A.R. Vozmozhnosti apparatno-programmnogo metoda vyyavleniya psikhosomaticeskikh rasstroistv u inzhenerno-tekhnicheskikh rabotnikov. Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii. Elektronnoe izdanie. 2018; 4: 32-37. Available at: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-4/1-5.pdf> (accessed: 03.07.2022).

Поступила в редакцию 20.12.2022