

Определение мишеней психологической коррекции состояния дезадаптации медицинских работников, оказывающих стационарную медицинскую помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19

А.А. Раевский^{1,2✉}, С.П. Ивашев^{1,3}, А.П. Миронова²

¹ Волгоградский государственный медицинский университет, г. Волгоград, Россия

² Центр медицины катастроф Клинической станции скорой медицинской помощи, г. Волгоград, Россия

³ Волгоградская областная детская клиническая психиатрическая больница, г. Волгоград, Россия

✉ alexraevskiy@gmail.com

Аннотация

Введение. Пандемия COVID-19 – серьезный вызов для системы здравоохранения всего мира. В работах отечественных и зарубежных авторов подчеркивается: наличие текущего невротического состояния способствует формированию эмоционального выгорания, и наоборот – выраженное эмоциональное выгорание приводит к развитию невротических расстройств. Однако отсутствуют публикации, указывающие на роль данного взаимовлияния в профессиональной деятельности медицинских работников, особенно в ситуациях тяжёлого стресса. Это обуславливает необходимость изучения данных аспектов психологического состояния медицинских работников инфекционных госпиталей для определения мишеней психокоррекционных мероприятий. **Цель:** оценка степени дезадаптации медицинских работников, оказывающих стационарную помощь пациентам с COVID-19, в целях определения мишеней психологической коррекции. **Материалы и методы.** Обследовано 279 медицинских работников инфекционных госпиталей, из них 116 врачей и 163 медицинские сестры. Применены: опросник для выявления и оценки невротических состояний (К.К. Яхин, Д.М. Менделевич); методика измерения уровня «психического выгорания» (В.В. Бойко). Статистическая обработка данных реализована с помощью непараметрического критерия Манна – Уитни; применен факторный анализ. **Результаты.** У медицинских работников имеются признаки невротизации, среди которых наиболее выражена невротическая депрессия. Отмечено, что эмоциональное выгорание находится на стадии формирования в фазе «резистенция». Среди симптомов эмоционального выгорания у медицинских работников более выражены: переживание психотравмирующих обстоятельств, неадекватное избирательное эмоциональное реагирование, редукция профессиональных обязанностей, расширение сферы экономии эмоций и эмоционально-нравственная дезориентация. С помощью факторного анализа были выделены три мишени психологического воздействия: «Астено-невротический комплекс», «Конверсионные проявления» и «Эмоционально-нравственная дезориентация». **Заключение.** Кризисные условия пандемии COVID-19 породили явления психологического неблагополучия с высоким риском невротизации среди медицинских работников инфекционных госпиталей. В этой связи субъективная картина психологического неблагополучия медицинского персонала становится важнейшим фокусом оказания психологической помощи для обеспечения их здоровьесбережения.

Ключевые слова: медицинские работники, новая коронавирусная инфекция COVID-19, эмоциональное выгорание, невротические расстройства, психологическая коррекция

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для цитирования: Раевский А.А., Ивашев С.П., Миронова А.П. Определение мишеней психологической коррекции состояния дезадаптации медицинских работников, оказывающих стационарную медицинскую помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Психология. Психофизиология. 2022. Т. 15, № 2. С. 42–51. DOI: 10.14529/jpps220204

Psychological targets for the treatment of maladjustment among medical staff working with COVID-19 patients in hospital settings

A.A. Raevsky^{1,2✉}, S.P. Ivashev^{1,3}, A.P. Mironova²

¹ Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia

² Disaster medicine center at the Clinical ambulance station, Volgograd, Russia

³ Volgograd regional children's clinical psychiatric hospital, Volgograd, Russia

✉ alexraevskiy@gmail.com

Abstract

Introduction: the COVID-19 pandemic is a major challenge to the global healthcare system. Russian and foreign authors emphasize that neurotic states contribute to the formation of emotional burnout, and conversely – significant emotional burnout results in the development of neurotic disorders. However, there are no publications indicating the effect of this mutual influence on the professional performance of medical staff, especially when it comes to heavy stress. Therefore, there is a need to study these aspects of the psychological condition of medical staff in infectious hospitals and identify the targets for further psychological impact. **Aims:** the paper aims to evaluate the degree of maladjustment among medical staff working with COVID-19 patients in hospital settings and to identify the targets of psychological correction. **Materials and methods:** 1) participants – 279 medical workers of infectious hospitals, of which 116 doctors and 163 nurses; 2) methods – a questionnaire for identifying and evaluating neurotic states (K. Yakhin, D. Mendelevich); methods for measuring mental burnout (V. Boyko); 3) statistical analysis – descriptive statistics; U-test Mann–Whitney; factor analysis. **Results:** medical workers have signs of neuroticism, among which neurotic depression is the most pronounced. It was found that emotional burnout formed in the so-called resistance phase. The following symptoms of emotional burnout were the most common: experiencing traumatic circumstances, inadequate emotional response, reduction of professional obligations, expansion of the economy of emotions, emotional and ethical disorientation. Three significant psychological targets were identified using factor analysis: “Asthenoneurotic complex”, “Conversion manifestations” and “Emotional and ethical disorientation”. **Conclusion:** the COVID-19 pandemic crisis resulted in psychological distress and a high risk of neuroticism among medical staff of infectious hospitals. Therefore, the subjective picture of psychological distress among medical staff is the most important target for psychological assistance and further health preservation.

Keywords: medical staff, new coronavirus infection, COVID-19, emotional burnout, neurotic disorders, psychological assistance

The authors declare no conflict of interest.

For citation: Raevsky A.A., Ivashev S.P., Mironova A.P. Psychological targets for the treatment of maladjustment among medical staff working with COVID-19 patients in hospital settings. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya = Psychology. Psychophysiology.* 2022;15(2):42–51. (in Russ.) DOI: 10.14529/jpps220204

Введение

Выгорание – это стрессовый синдром, связанный с работой, возникающий в результате хронического воздействия рабочего стресса [1–3]. Выгорание может произойти в любой профессии [4].

В последнее время из-за пандемии коронавирусной инфекции (COVID-19) весь мир переживает беспрецедентный глобальный кризис в области здравоохранения. Очень большое число подтвержденных случаев заболевания и смертей во всем мире и посто-

янно возникающие новые «волны» заболевания по мере появления новых штаммов, несмотря на расширение мер по вакцинации, оказывают серьезное влияние на систему здравоохранения. Медицинские работники, участвующие в лечении пациентов с COVID-19, в большей степени подвержены чрезмерному давлению с последующим психологическим стрессом – из-за принятия трудных решений в отношении своих пациентов, боли от их потери (в том числе – пациентов-коллег), риска заражения себя и своих близких. Пе-

режитый стресс для большинства медицинских работников является крайне травмирующим и может иметь не только серьезные негативные личные последствия, но и профессиональные: ухудшение качества медицинской помощи, медицинские ошибки и т. д. [5, 6].

Обзор литературы

Теоретико-методологический анализ эмпирических исследований показал, что определение стратегий преодоления эмоционального выгорания медицинских работников, работающих с COVID-19, является актуальной темой исследования [7–9]. В 2021 году Колин Уэст и его коллеги [10] провели метаанализ вмешательств, направленных на предотвращение и снижение выгорания врачей. Эффективными были признаны обучение навыкам управления стрессом и экологичного взаимодействия (с пациентами, коллегами, руководством), а также сокращение продолжительности смены и увеличение количества персонала, привлечение дополнительной психологической помощи (различные психологические службы, телефоны доверия и т. д.). Вместе с тем в настоящее время не опубликовано ни одного исследования, которое указало бы на необходимость интегрального воздействия на все формы дезадаптации медицинских работников. Этот аспект является важным, поскольку помощь лицам, в клинической картине дезадаптации которых доминирует симптоматика астении и вегетативных расстройств, и лицам, в клинической картине дезадаптации которых доминируют симптомы эмоционального дефекта и неадекватного избирательного реагирования, будет совершенно различаться по своим технологическим приемам и направлениям.

В настоящем исследовании мы стремимся исследовать не только степень дезадаптации медицинских работников инфекционных госпиталей, но и определить конкретные её формы, в соответствии с которыми могут быть составлены рекомендации по выбору направления психологической работы.

Цель – оценка степени дезадаптации медицинских работников, оказывающих стационарную помощь пациентам с COVID-19, в целях определения мишеней психологической коррекции.

Материалы и методы

В целях оценки уровня возможной психической дезадаптации медицинских работников, оказывающих помощь пациентам с COVID-19, медицинскими психологами лаборатории психофизиологического обеспечения (далее – ЛПФО) центра медицины катастроф ГБУЗ «Клиническая станция скорой медицинской помощи» (г. Волгоград) осуществлялись выезды в инфекционные госпитали Волгоградской области. Период работы – май–октябрь 2020 года. Выполнена выездная работа в 9 инфекционных госпиталях.

Каждый медицинский работник был ознакомлен с информацией о проводимом исследовании, в том числе было получено добровольное информированное согласие от каждого респондента. Участие в исследовании было анонимным и конфиденциальным.

В исследовании приняли участие 279 медицинских работников инфекционных госпиталей в возрастном диапазоне от 20 до 69 лет. Выборка включала 116 врачей (средний возраст – $45,2 \pm 11,1$ года), и 163 медицинские сестры (средний возраст – $40,7 \pm 11,2$ года).

Критерии включения объектов исследования – помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией в настоящее время или в период не позднее 1–3 месяцев до начала исследования, дежурства в «красной зоне». Соответственно, критерии исключения объектов исследования – отсутствие опыта работы с COVID-19 или дежурств в «красной зоне».

С каждым медицинским работником проводилась психологическая диагностика с помощью опросника для выявления и оценки невротических состояний (К.К. Яхин, Д.М. Менделевич)¹ и методики измерения уровня «психического выгорания» (В.В. Бойко)².

Методы статистического анализа полученных данных включали описательную статистику, сравнительный анализ с помощью U-критерия Манна–Уитни, факторный анализ методом главных компонент (вращение Варимакс с нормализацией Кайзера).

¹ Яхин К.К., Менделевич Д.М. Клинический опросник для выявления и оценки невротических состояний // Клиническая и медицинская психология: Практическое руководство. 1998. С. 545–552.

² Бойко В.В. Психозэнергетика. СПб.: Питер, 2008. 416 с.

Результаты

В результате проведенного психодиагностического исследования медицинских работников инфекционных госпиталей было установлено отсутствие у большинства из них выраженных признаков невротизации (табл. 1). Среди отклоняющихся от нормы значений наиболее часто встречающимся невротическим состоянием оказалась невротическая депрессия (27 %), а наиболее редким – вегетативные нарушения (14 %). Остальные состояния в целом встречаются в 18–19 % случаев. Можно предполагать, что медицинские работники инфекционных госпиталей в основном характеризуются состояниями угнетённого, подавленного аффекта, ослаблением мотивации к профессиональной и другим видам деятельности.

Статистический анализ с помощью U-критерия Манна – Уитни показал несколько значимых различий в показателях невротизации врачей и медсестёр. Так, установлено, что у медсестёр значимо выше выраженность проявлений по шкале «истерический тип реагирования» ($z = -0,9$; $p < 0,05$) и на уровне тенденций выше по шкале «обсессивно-фобические нарушения» ($z = -0,4$; $0,05 < p < 0,10$). Это, вероятно, связано с гендерной специфичностью, поскольку в 90 % случаев средний медицинский персонал был

представлен лицами женского пола, которые в целом более склонны к данным типам реакций на стресс [11].

При анализе результатов по методике Бойко было установлено, что в стадии формирования у медицинских работников инфекционных госпиталей находится только вторая фаза эмоционального выгорания («резистенция»), тогда как остальные фазы не сформированы (табл. 2). В то же время статистический анализ данных показал, что выраженность первой фазы эмоционального выгорания у врачей несколько выше, чем у медсестёр ($z = 6,6$; $p < 0,05$). Можно предполагать, что более высокий уровень напряжения всех психофизиологических ресурсов организма у врачей обусловлен большей профессиональной ответственностью за жизнь пациентов, большей нагрузкой и более высокими требованиями к их профессиональным умениям и навыкам.

Сложившихся симптомов эмоционального выгорания у медицинских работников инфекционных госпиталей практически не выявлено (см. табл. 2). Среди формирующихся симптомов можно отметить следующие (в порядке их выраженности в выборке): переживание психотравмирующих обстоятельств ($M = 12,7$), неадекватное избирательное эмоциональное реагирование ($M = 11,2$),

Таблица 1
Table 1

Результаты оценки уровня невротизации медицинских работников инфекционных госпиталей
The assessment of neuroticism levels among medical staff in infectious hospitals

Показатель / Parameter	Уровень / Level	Медицинские работники (N = 279) / Medical staff (N = 279)	
		абс / abs	%
Шкала тревоги / Anxiety scale	В норме / Normal	230	82
	Отклоняющийся / Out of norm	49	18
Шкала невротической депрессии / Neurotic depression scale	В норме / Normal	204	73
	Отклоняющийся / Out of norm	75	27
Шкала астении / Asthenia scale	В норме / Normal	226	81
	Отклоняющийся / Out of norm	53	19
Шкала истерического типа реагирования / Hysterical response scale	В норме / Normal	239	86
	Отклоняющийся / Out of norm	40	14
Шкала обсессивно-фобических нарушений / Obsessive-phobic disorders scale	В норме / Normal	227	82
	Отклоняющийся / Out of norm	52	18
Шкала вегетативных нарушений / Vegetative disorder scale	В норме / Normal	239	86
	Отклоняющийся / Out of norm	40	14

Таблица средних значений у врачей и медсестёр по методике Бойко
Averaged results of doctors and nurses (Boyko method)

Шкала / Scale	Медицинские работники (N = 279) / Medical staff (N = 279)	
	M	SD
Фазы эмоционального выгорания / Phases of emotional burnout		
1 фаза «Напряжение» / Phase I “Tension”	34,6	25,51
2 фаза «Резистенция»/ Phase II “Resistance”	40,5	23,06
3 фаза «Истощение» / Phase III “Exhaustion”	30,1	21,43
Симптомы эмоционального выгорания / Symptoms of emotional burnout		
Переживание психотравмирующих обстоятельств / Experiencing traumatic circumstances	12,7	8,96
Неудовлетворённость собой / Dissatisfaction with oneself	4,9	5,14
Загнанность в клетку / Feeling of being caged	3,7	6,12
Тревога и депрессия / Anxiety and depression	7,1	7,47
Неадекватное избирательное эмоциональное реагирование / Inadequate emotional response	11,2	8,42
Эмоционально-нравственная дезориентация / Emotional and ethical disorientation	9,0	6,08
Расширение сферы экономики эмоций / Expanding the econo- my of emotions	9,6	9,07
Редукция профессиональных обязанностей / Reduction of professional obligations	10,6	8,96
Эмоциональный дефицит/ Emotional deficit	0,5	0,28
Эмоциональная отстранённость / Emotional avoidance	7,6	7,41
Личностная отстранённость / Depersonalization	8,6	6,27
Психосоматические и психовегетативные нарушения / Psychosomatic and psychovegetative disorders	7,3	8,05

редукция профессиональных обязанностей (M – 10,6), расширение сферы экономики эмоций (M – 9,6) и погранично выраженный симптом – эмоционально-нравственная дезориентация (M – 9,0). Причем статистический анализ данных показал, что только симптом «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» имеет тенденцию чаще встречаться среди медсестёр ($z = -2,4; 0,05 < p < 0,10$), остальная же симптоматика более выражена у врачей на уровне значимости 0,05 ($z = 2,4; 2,3; 4,3$ и $1,4$ соответственно).

Несмотря на некоторые выявленные различия между врачами и медсестрами (связанные, на наш взгляд, с разницей в уровне профессиональной ответственности), отмечается, что процессы невротизации и эмоционального выгорания в целом у обеих групп медицинских работников протекают на одном уровне выраженности. В связи с этим, следуя цели исследования (выявление конкретных мишеней психокоррекции), был проведён факторный анализ результатов общей выборки (табл. 3).

Таким образом, наибольший удельный вес и процент дисперсии отражён в факторе

«Астено-невротический комплекс» (он включил 4 шкалы невротических состояний и 2 симптома эмоционального выгорания). Следующий по значимости фактор – «Конверсионные проявления» (он включил только шкалы невротических состояний). Наименьшим по значимости был выделен фактор «Эмоционально-нравственная дезориентация», который включил только одноимённый симптом эмоционального выгорания. Мы предполагаем, что выделение данного симптома в отдельную группу указывает на то, что медики, работающие в условиях ежедневного стресса инфекционного госпиталя, используют «эмоционально-нравственную дезориентацию» в качестве способа борьбы со стрессом (копинг-стратегии).

Обсуждение

Исходя из интерпретации результатов исследования, отметим, что около трети медиков находится в состоянии дезадаптации, которое может быть связано с работой в инфекционном госпитале в условиях пандемии COVID-19. Выявлены проявления невротиза-

Таблица 3
Table 3

Факторный анализ по результатам невротизации и эмоционального выгорания
медицинских работников инфекционных госпиталей
Factor analysis of the data obtained in the assessment of neuroticism and emotional burnout
among medical staff in infectious hospitals

Фактор / Factor	Показатель / Parameter	Коэффициент корреляции / Correlation coefficient	Удельный вес / Specific weight	% дисперсии / % dispersion
1 фактор: «Астено-невротический комплекс» / 1st factor: "Asthenoneurotic complex"	Шкала астении / asthenia scale	-0,77	7,35	35,8
	Шкала невротической депрессии / neurotic depression scale	-0,76		
	Шкала тревоги / anxiety scale	-0,74		
	Шкала обсессивно-фобических нарушений / obsessive-phobic dis- order scale	-0,70		
	Тревога и депрессия / anxiety and depression	-0,71		
	Психосоматические и психовегета- тивные нарушения / psychosomatic and psychovegetative disorders	-0,70		
2 фактор: «Конверсионные проявления» / 2nd factor: "Conversion Manifestations"	Шкала истерического типа реаги- рования / hysterical response scale	0,53	1,94	21,9
	Шкала вегетативных нарушений / vegetative disorder scale	0,53		
3 фактор: «Эмоционально- нравственная дезориентация» / 3rd factor: "Emotional and ethi- cal disorientation"	Эмоционально-нравственная дез- ориентация / emotional and ethical disorientation	0,59	1,09	6,5

ции и признаки эмоционального выгорания как среди врачей, так и среди медсестёр. Данные результаты в целом согласуются с результатами авторов, исследовавших психическое состояние медицинских работников в период пандемии COVID-19 [12–15].

Факторный анализ продемонстрировал неоднородность дезадаптации среди медицинского персонала, вследствие чего можно утверждать, что психологические проблемы, относящиеся к каждому фактору, требуют разного подхода к их психокоррекции.

Для медиков, чьё психологическое состояние подпадает под 1-ю группу факторов – «Астено-невротический комплекс», – ввиду интенсивной, «сверхнормативной» работы характерно увеличение астенизации, нарастание тревоги, гипотимии, а также обострение психосоматических и психовегетативных нарушений.

В отношении медицинских работников с преобладанием астено-невротических проявлений целесообразно проводить работу в двух

направлениях. Во-первых, выстраивать психообразовательные мероприятия, обучать навыкам «психогимнастики» для снятия эмоционального напряжения, обучать методикам саморелаксации, саморегуляции. Во-вторых, наравне с психообразовательными мероприятиями необходимо осуществлять административные мероприятия: например, предоставить отпуск (хотя бы краткосрочный), что позволит компенсировать астено-невротические проявления у медицинских работников, которые трудятся в особых условиях и не имеют в некоторых случаях даже достаточного времени на отдых и сон. Такое направление психологической помощи основано на экологической парадигме управления стрессом в рабочей среде, так как в этом случае мероприятия направлены на смягчение действия организационных факторов на уровне всей организации и в каждом подразделении [15–17].

Медицинским работникам, по доминирующим признакам эмоционального выгора-

ния и невротизации вошедшим во вторую группу факторов – «Конверсионные проявления», – свойственно реагирование в стрессовой ситуации развитием конверсионных (истерических) симптомов (например: головные боли, ком в горле, телесные недомогания и т. д.). Вероятно, медицинские работники остро переживают возможность заразиться COVID-19 и/или заразить своих близких людей, что выступает для них стрессовым фактором и запускает ответную поведенческую реакцию. Медицинским работникам с подобным типом личности характерно проявлять пристальное внимание к своим телесным ощущениям, часто брать больничные, искать у себя признаки новой коронавирусной инфекции.

Данным медицинским работникам показано проведение пролонгированных медико-психологических мероприятий для проработки индивидуального стиля реагирования, что невозможно скорректировать краткосрочными методами и психообразовательными мероприятиями. Это направление психологической помощи представляет собой личностно-ориентированный подход, в рамках которого профилактика и преодоление профессиональной дезадаптации фокусируется на восстановлении или развитии личностных ресурсов, развитии субъектных свойств, личностных и профессиональных компетентностей [18, 19].

В отношении медицинских работников с преобладанием симптома «Эмоционально-нравственная дезориентация» в картине

дезадаптации необходимо проводить психокоррекционные мероприятия когнитивно-поведенческого направления, прицельно работать с неконструктивными копинг-стратегиями, которые впоследствии могут обострить эмоциональное выгорание [10].

Заключение

Как показали результаты исследования, работа в кризисных условиях пандемии COVID-19 породила явления психологического неблагополучия с риском невротизации среди врачебного и сестринского персонала инфекционных госпиталей.

Факторный анализ позволил выделить три мишени коррекции психологической дезадаптации медиков: «Астено-невротический комплекс», «Конверсионные проявления», «Эмоционально-нравственная дезориентация». В качестве стратегий психологического вмешательства целесообразно использовать психообразовательные мероприятия, методики когнитивно-поведенческой направленности, личностно-ориентированной техники, суппортивные мероприятия.

Учитывая, что в момент работы над данной публикацией эпидемическая ситуация несколько ухудшается, увеличивается количество коек для лечения пациентов с COVID-19, требуется продолжение психодиагностической и психокоррекционной работы медицинских психологов в инфекционных госпиталях.

Список источников

1. Худова И.Ю. Улумбекова И.Ю. «Выгорание» у медицинских работников: диагностика, лечение, особенности в эпоху COVID-19 // Оргздрав: новости, мнения, обучения. Вестник Высшей школы организации и управления здравоохранением. 2021. № 1. С. 42–62.
2. Kisely S., Warren N., McMahon L. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis // *BMJ*. 2020. P. 369. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1642>
3. Sanfilippo F., Noto A., Foresta G. Incidence and factors associated with burnout in anesthesiology: a systematic review // *BioMed Research International*. 2017. Vol. 4. P. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/8648925>
4. Resilience Influence to Healthcare Professionals' Emotional State During COVID-19 Quarantine / O. Chaban, O. Khaustova, V. Mishyiev [et al.] // *Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*. 2021. Vol. 12(1). P. 150–157. DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2021.12.1.013>
5. Бачило Е.В. Психическое здоровье медицинских работников и вмешательства для его сохранения в период пандемии COVID-19 // *Психическое здоровье*. 2020. № 8. С. 73–80.
6. Одарущенко О.И., Кузюкова А.А., Еремушкина С.М. Сравнительный анализ уровня ситуативной и личностной тревожности медицинских работников и других групп населения в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции – COVID-19 // *Вестник восстановительной медицины*. 2020. № 3. С. 110–116.

7. Профессиональное выгорание и его факторы у медицинских работников, участвующих в оказании помощи больным COVID-19 на разных этапах пандемии / А.Б. Холмогорова, С.С. Петриков [и др.] // Неотложная медицинская помощь. Журнал имени Н.В. Склифосовского. 2020. № 3. С. 321–337.

8. Леонова А.Б. Комплексная стратегия анализа профессионального стресса: от диагностики к профилактике и коррекции // Психологический журнал. 2004. Т. 25, № 2. С. 75–85.

9. Надирбекова А.О. Особенности коррекции и профилактики синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников // Онкология и радиология Казахстана. 2019. № 8. С. 94–95.

10. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis / C.P. West, L.N. Dyrbye, Erwin P.J. [et al.] // Lancet. 2021. № 388. P. 2272–2281. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31279-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31279-X)

11. Наприенко К.С., Бегунов А.А. Проблема профессионального выгорания медицинских работников // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2019. Т. 1. С. 125–129.

12. Верна В.В., Иззетдинова А.А. Профилактика профессионального выгорания медицинских работников в период распространения пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. № 4. С. 91–94.

13. Лялюкова Е.А., Евсеева Т.В., Романова Е.П. Синдром хронической усталости и эмоционального выгорания у медсестер-организаторов и методы профилактики // Главная медицинская сестра. 2003. № 8. С. 99–104.

14. Cacchione P.Z. Moral Distress in the Midst of the COVID-19 Pandemic // Clinical Nursing Research. 2020. Vol. 29, № 4. P. 215–216. DOI: <https://doi.org/10.1177/1054773820920385>

15. Первичко Е.И., Конюховская Ю.Е. Психологическое благополучие врачей и медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19: обзор зарубежных исследований // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. 2020. № 3. С. 595–608.

16. Результаты анкетирования медицинских работников, работающих с коронавирусной инфекцией в различных регионах Российской Федерации / Е.М. Долгова, М.А. Полиданов, О.Д. Ерошина [и др.] // Психосоматические и интегративные исследования. 2020. № 3. № статьи 0301. URL: <http://user.pssr.pro/articles/343> (дата обращения 09.09.2021)

17. Решетова Т.В., Мазурок В.А., Жигалова Т.Н. Эмоциональное выгорание, астения и депрессия у медицинских и социальных работников – ресурсы коррекции // Обозрение психиатрии и медицинской психологии имени В.М. Бехтерева. 2012. № 3. С. 105–111.

18. Трифонов С.В., Третьяков Н.В., Авхименко М.М. Особенности труда медицинских работников в чрезвычайных ситуациях и методы коррекции // Медицинская помощь. 2005. № 4. С. 33–37.

19. De Hert S. Burnout in Healthcare Workers: Prevalence, Impact and Preventative Strategies // Local and Regional Anesthesia. 2020. Vol. 13. P. 171–183. DOI: <https://doi.org/10.2147/LRA.S240564>

Поступила 10.03.2022; одобрена после рецензирования 22.04.2022; принята к публикации 30.04.2022.

Информация об авторах:

Раевский Алексей Анатольевич, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и клинической психологии, Волгоградский государственный медицинский университет (Россия, 400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, д. 1); заведующий лабораторией психофизиологического обеспечения, Центр медицины катастроф Клинической станции скорой медицинской помощи (Россия, 400049, г. Волгоград, ул. Ангарская, д. 13, корп. 20), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5215-5184>, alexraevskiy@gmail.com

Ивашев Сергей Петрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей и клинической психологии, Волгоградский государственный медицинский университет (Россия, 400131, г. Волгоград, пл. Павших борцов, д. 1); врач-психотерапевт, Волгоградская областная детская клиническая психиатрическая больница (Россия, 400005, г. Волгоград, ул. им. Глазкова, д. 15а), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6225-3634>, psy-sign@mail.ru

Миронова Ангелина Петровна, медицинский психолог, лаборатория психофизиологического обеспечения, Центр медицины катастроф Клинической станции скорой медицинской помощи (Россия, 400049, г. Волгоград, ул. Ангарская, д. 13, корп. 20), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3501-2795>, gelkam390@gmail.com

Заявленный вклад авторов:

Раевский А.А. – научное руководство, обзор соответствующей литературы, подготовка и проведение эмпирического исследования, анализ данных.

Миронова А.П. – анализ данных, визуализация/представление данных в тексте.

Ивашев С.П. – доработка начального варианта статьи, обработка данных, интерпретация данных исследования.

Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

References

1. Khudova I.Yu., Ulumbekova I.Yu. “Burnout” of medical workers: diagnosis, treatment, especially in the era of COVID-19. *ORGZDRAV: novosti, mneniya, obucheniya = ORGZDRAV: news, opinions, training*. 2021;1:42–62. (in Russ.).
2. Kisely S., Warren N., McMahon L. et al. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *BMJ*. 2020;369. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.m1642>
3. Sanfilippo F., Noto A., Foresta G. et al. Incidence and factors associated with burnout in anesthesiology: a systematic review. *BioMed Research International*. 2017;4:1–10. DOI: <https://doi.org/10.1155/2017/8648925>
4. Chaban O., Khaustova O., Mishyiev V. et al. Resilience Influence to Healthcare Professionals' Emotional State During COVID-19 Quarantine. *Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*. 2021;12(1):150–157 DOI: <https://doi.org/10.34883/PI.2021.12.1.013>
5. Bachilo E.V. Mental health of healthcare workers and interventions to preserve it during the COVID-19 pandemic. *Psichicheskoe zdorov'e = Mental health*. 2020;8:73–80. (in Russ.).
6. Odarushchenko O.I., Kuzyukova A.A., Eremushkina S.M. Comparative analysis of the level of situational and personal anxiety of medical workers and other population groups in the context of a pandemic of a new coronavirus infection – COVID-19. *Vestnik vosstanovitel'noj mediciny = Bulletin of Restorative Medicine*. 2020;3:110–116. (in Russ.).
7. Holmogorova A.B., Petrikov S.S. et al. Occupational burnout and its factors in healthcare workers involved in caring for patients with COVID-19 at different stages of the pandemic. *Neotlozhnaya medicinskaya pomoshch'. Zhurnal imeni N.V. Sklifosovskogo = Emergency medical care. Journal named after N.V. Sklifosovsky*. 2020;3:321–337. (in Russ.).
8. Leonova A.B. A comprehensive strategy for the analysis of occupational stress: from diagnosis to prevention and correction. *Psichologicheskij zhurnal = Psychological journal*. 2004;25(2):75–85. (in Russ.).
9. Nadirbekova A.O. Features of correction and prevention of emotional burnout syndrome in medical worker. *Onkologiya i radiologiya Kazakhstana = Oncology and Radiology of Kazakhstan*. 2019;8:94–95. (in Russ.).
10. West C.P., Dyrbye L.N., Erwin P.J., Shanafelt T.D. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2021;388:2272–2281. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31279-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31279-X)
11. Naprienko K.S., Begunov A.A. The problem of professional burnout of healthcare workers. *Transportnaya infrastruktura Sibirskogo regiona = Transport infrastructure of the Siberian region*. 2019;1:125–129. (in Russ.).
12. Verna V.V., Izzetdinova A.A. Prevention of professional burnout of medical workers during the spread of the coronavirus infection COVID-19 pandemic. *Azimut nauchnyh issledovaniy: ekonomika i upravlenie = Azimuth of scientific research: economics and management*. 2020;4:91–94. (in Russ.).
13. Lyalyukova E.A., Evseeva T.V., Romanova E.P. Chronic fatigue and burnout syndrome in nurses – organizers and methods of prevention. *Glavnaya medicinskaya sestra = Chief Nurse*. 2003;8:99–104. (in Russ.).

14. Cacchione P.Z. Moral Distress in the Midst of the COVID-19 Pandemic. *Clinical Nursing Research*. 2020;29(4):215–216. DOI: <https://doi.org/10.1177/1054773820920385>

15. Pervichko E.I., Konyuhovskaya YU.E. Psychological well-being of doctors and medical personnel in the context of the COVID-19 pandemic. *Psichiatriya, psihoterapiya i klinicheskaya psihologiya = Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology*. 2020;3:595–608. (in Russ.).

16. Dolgova E.M., Polidanov M.A., Eroshina O.D. et al. Results of a survey of medical workers working with coronavirus infection in various regions of the Russian Federation. *Psichosomaticheskie i integrativnye issledovaniya = Psychosomatic and integrative research*. 2020;3:301. (in Russ.). Available at: <http://user.pssr.pro/articles/343> (accessed 09.09.2021).

17. Reshetova T.V., Mazurok V.A., Zhigalova T.N. Emotional Burnout, Asthenia and Depression in Medical and Social Workers –correction Resources. *Obozrenie psichiatrii i medicinskoj psihologii imeni V.M. Bekhtereva = Review of Psychiatry and Medical Psychology named after V.M. Bekhterev*. 2012;3:105–111. (in Russ.).

18. Trifonov C.B., Tretyakov N.V., Avkhymenko M.M. Features of the work of medical workers in emergency situations and methods of correction. *Medicinskaya pomoshch' = Health care*. 2005;4:33–37. (in Russ.).

19. De Hert S. Burnout in Healthcare Workers: Prevalence, Impact and Preventative Strategies. *Local and Regional Anesthesia*. 2020;13:171–183. DOI: <https://doi.org/10.2147/LRA.S240564>

Submitted 10.03.2022; approved after reviewing 22.04.2022; accepted for publication 30.04.2022.

About the authors:

Alexey A. Raevsky, candidate of psychological sciences, associate professor of the department of general and clinical psychology of Volgograd State Medical University (1 Square of Fallen fighters, Volgograd, 400131, Russia); head of the laboratory of psychophysiological support of disaster medicine center at the clinical ambulance station (building 20, 13 st. Angarskaya, Volgograd, 400049, Russia). ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5215-5184>, alexraevskiy@gmail.com

Sergey P. Ivashev, candidate of medical sciences, associate professor of the department of general and clinical psychology of Volgograd State Medical University (1 Square of Fallen fighters, Volgograd, 400131, Russia); Doctor-Psychotherapist of Volgograd regional children's clinical psychiatric hospital (15a st. Glazkov, Volgograd, 400005, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6225-3634>, psy-sign@mail.ru

Angelina P. Mironova, medical psychologist of the laboratory of psychophysiological support of disaster medicine center at the clinical ambulance station (building 20, 13 st. Angarskaya, Volgograd, 400049, Russia), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3501-2795>, gelkam390@gmail.com

Contribution of the authors:

A.A. Raevsky – scientific management, reviewing the relevant literature, preparation and implementation of empirical research, data analysis.

A.P. Mironova – data analysis, visualization/presentation of data in the text.

S.P. Ivashev – revision of the text, data processing, interpretation of research data.

All authors have read and approved the final manuscript.