

# ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-36-41>  
УДК 616.895.4:614.23:578.834.1

Обзорная статья  
© ФМБЦ им.А.И.Бурназяна

## ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

А.Д.Родионова<sup>1</sup>, А.Н.Плутницкий<sup>1</sup>, Н.А.Савченко<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России, Москва, Россия

**Резюме.** На разных этапах своего развития мировое сообщество неоднократно сталкивалось с различными катастрофами, стихийными бедствиями и эпидемиями. Не стала исключением и пандемия COVID-19, последствия которой, так или иначе, затронули каждого человека, но в большей степени – медицинских работников. Именно в условиях пандемии возникли и усугубляются распространенные факторы стресса, многие люди испытывают негативные психические и психологические её последствия. Однако уже сейчас, опираясь на накопленный опыт и стремительное развитие медицины, есть возможность повлиять на сохранение психического здоровья любого человека, а также вовремя выявить риски и предотвратить негативные последствия пандемии.

Сохранение психического здоровья медицинских работников – одна из важнейших задач, стоящих перед здравоохранением. Рассмотрены факторы, влияющие на психическое и психологическое состояние медицинских работников, а также возможные организационные меры поддержки сотрудников медицинских организаций во время пандемии.

**Ключевые слова:** медицинские работники, пандемия COVID-19, посттравматическое стрессовое расстройство, психическое здоровье, эмоциональный стресс

**Конфликт интересов.** Авторы статьи подтверждают отсутствие конфликта интересов

**Для цитирования:** Родионова А.Д., Плутницкий А.Н., Савченко Н.А. Психическое здоровье медицинских работников в условиях пандемии COVID-19 // Медицина катастроф. 2022. №3. С. 36-41.  
<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-36-41>

<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-36-41>  
UDC 616.895.4:614.23:578.834.1

Review report  
© Burnasyan FMBC FMBA

## MENTAL HEALTH OF MEDICAL WORKERS UNDER COVID-19 PANDEMIC CONDITIONS

A.D.Rodionova<sup>1</sup>, A.N.Plutnitskiy<sup>1</sup>, N.A.Savchenko<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ministry of Health of Russian Federation, Moscow, Russian Federation

<sup>2</sup> Central Research Institute of Organization and Informatization Health Care" of the Ministry of Health of Russia, Moscow, Russian Federation

**Summary.** At different stages of its development, the world community has repeatedly faced various disasters, natural calamities and epidemics. COVID-19 pandemic was no exception, the consequences of which, one way or another, affected everyone, but mostly medical workers. It is in the conditions of the pandemic that common stress factors emerged and aggravated, many people experienced negative mental and psychological consequences of it. However, based on the accumulated experience and the rapid development of medicine, there is an opportunity to influence the preservation of mental health of any person, as well as to identify risks and to prevent negative consequences of the pandemic.

Preservation of mental health of medical workers is one of the most important tasks of public health. Factors influencing mental and psychological state of medical workers as well as possible organizational measures to support medical workers during the pandemic are considered in the article.

**Key words:** COVID-19 pandemic, emotional stress, medical workers, mental health, post-traumatic stress disorder

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest

**For citation:** Rodionova A.D., Plutnitskiy A.N., Savchenko N.A. Mental Health of Medical Workers under COVID-19 Pandemic Conditions. Meditsina Katastrof = Disaster Medicine. 2022;3-36-41 (In Russ.).  
<https://doi.org/10.33266/2070-1004-2022-3-36-41>

**Контактная информация:**

**Родионова Александра Дмитриевна** – начальник отдела нормативно-правового регулирования и совершенствования первичной медико-санитарной помощи детям Департамента медицинской помощи детям, службы родовспоможения и общественного здоровья Минздрава России

**Адрес:** Россия, 127994, г. Москва, Рахмановский пер, д. 3  
**Тел.:** +7 (495) 627-24-00; +7 (926) 481-56-00

**E-mail:** RodionovaAD@minzdrav.gov.ru

**Contact information:**

**Aleksandra D. Rodionova** – Head of the Department of Legal Regulation and Improvement of Primary Health Care for Children of the Department of Medical Care for Children, Obstetrics and Public Health Service of the Ministry of Health of Russia

**Address:** 3, Rakhmanovskiy pereulok, Moscow, 127994, Russia

**Phone:** +7 (495) 627-24-00; +7 (926) 481-56-00

**E-mail:** RodionovaAD@minzdrav.gov.ru

**Введение**

Пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 сопровождается высоким уровнем стресса у населения. Длительный инкубационный период, умеренная тяжесть и – во многих случаях – бессимптомное течение COVID-19 способствовали его быстрому распространению по всему миру, не позволив быстро идентифицировать и локализовать возникшие очаги. По сути, пандемия COVID-19 стала первой фармакологически неконтролируемой пандемией цифровой эпохи, качественно новым вызовом, превысившим предельные нагрузки на системы здравоохранения многих стран, что крайне негативно сказалось на физическом и психическом состоянии медицинских работников.

В условиях пандемии врачи и средний медицинский персонал работали в обстановке различных рисков – риска заразиться инфекцией, риска возможного летального исхода, риска инфицирования близкого окружения. Как известно, длительное воздействие стрессового фактора на человека приводит к истощению его функциональных резервов. В результате у медицинского работника в условиях, когда необходимо быть максимально сосредоточенным, соблюдать выдержку и концентрировать внимание, значительно снижается работоспособность и мотивация к профессиональной деятельности, что, в свою очередь, неизбежно приводит к увеличению количества врачебных ошибок и к проявлениям халатности.

Внимание к психическому здоровью медицинского персонала и вовремя принятые меры значительно снижают выраженность последствий психогенного характера, а также нагрузку на самих медицинских работников.

В марте 2020 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) объявила вспыхнувшую в конце 2019 г. новую коронавирусную инфекцию SARS-CoV-2 (COVID-19) – (МКБ-10 U07.1 и U07.2) – глобальной пандемией [1–3]. На территории Российской Федерации в связи с угрозой распространения COVID-19 был введен режим повышенной готовности к чрезвычайной ситуации (ЧС).

Проблемы, связанные с распространением COVID-19, затронули, так или иначе, абсолютно все страны и все население планеты. Однако главный удар в этих тяжелых условиях приняли на себя медицинские работники всего мира, условия работы которых были и во многом остаются близкими к условиям работы в ЧС.

По состоянию на 14 апреля 2021 г., во всем мире более 137,46 млн чел. были инфицированы этим вирусом и свыше 2,96 млн чел. – умерли, в том числе 4,67 млн были инфицировано и 104 тыс. умерли в Российской Федерации [4, 5] – рис. 1, 2.

Благодаря высокому уровню системы здравоохранения и профессионализму медицинских работников количество заболеваний COVID-19 в нашей стране постоянно снижается. Однако число заболевших в некоторых странах мира всё ещё растёт – как в Европе, так и на других континентах.

На протяжении всего периода распространения COVID-19 медицинские специалисты работали в условиях интенсивного и продолжительного психологического стресса. Стремительно возраставшее число пациентов с COVID-19, количество госпитализаций, число пациентов, находившихся в критическом состоянии, сделали работу персонала лечебных медицинских организаций (ЛМО) крайне сложной [6, 7].

На территории Российской Федерации в 2020 г. были задействованы 2450 ЛМО всех форм собственности, развернуты более 276 тыс. коек, из них 41 тыс. – в инфекционных стационарах и 235 тыс. – в ЛМО, пере профилированных для лечения COVID-19; на пике заболеваемости были задействованы около 550 тыс. медицинских работников, из них 156 тыс. – врачи; 318 тыс. – средний медицинский персонал; 76 тыс. – младший медицинский персонал [8] – рис. 3.

Из-за стремительного распространения COVID-19, высокой степени заражения, высокого уровня летальности в тяжелых случаях и отсутствия на начальном этапе лекарственных препаратов вирус представлял огромную угрозу для жизни и здоровья человека [9]. Вирус также оказывает огромное влияние на психическое здоровье, заставляя людей испытывать различные эмоциональные проблемы независимо от состояния их физического здоровья. Вспышки инфекционных заболеваний способны вызвать широкий спектр таких эмоциональных реакций, как напряжение, беспокойство и страх, которые могут привести к серьезным психическим расстройствам, в том числе к острому стрессовому расстройству, посттравматическому стрессовому расстройству (ПТСР), депрессиям и даже к суицидальному поведению. При этом психологический страх часто носит массовый характер [10, 11].

Стремительная передача COVID-19 от человека к человеку и рост количества летальных исходов вызывали у населения всех стран беспокойство и страх перед заражением. Состояние пациентов, находившихся в критическом состоянии, мучения, которые испытывают заболевшие и их родственники, во многих случаях приводят к еще большему усилению беспокойства и, как следствие продолжительного стресса, к выраженной тревоге, депрессии, расстройству адаптации. Отсутствие медицинских принадлежностей, неопределенная информация из различных источников, одиночество и беспокойство за своих близких увеличивают риск психологического давления и могут привести к нежеланию продолжать работу, что является одним из основных факторов риска в период распространения инфекционных заболеваний [12]. Помимо всего прочего для всех специалистов системы здравоохранения страх перед возможным отсутствием медицинских препаратов и средств индивидуальной защиты (СИЗ), непроверенная информация из различных источников СМИ, беспокойство за своих близких значительно увеличивают риск возникшего психологического дискомфорта. Эти факторы

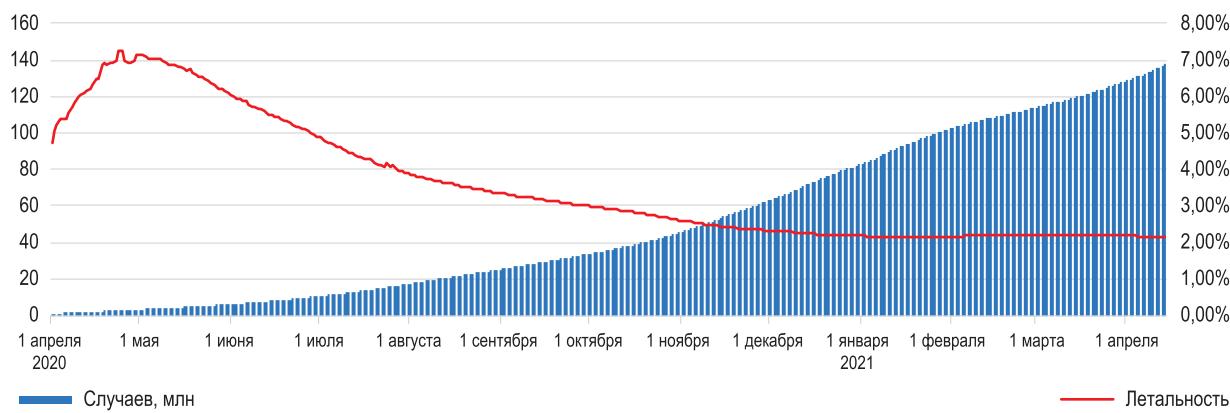


Рис. 1. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: заболеваемость и летальность в мире, млн случаев  
Fig. 1. New coronavirus infection COVID-19: global morbidity and mortality, million cases

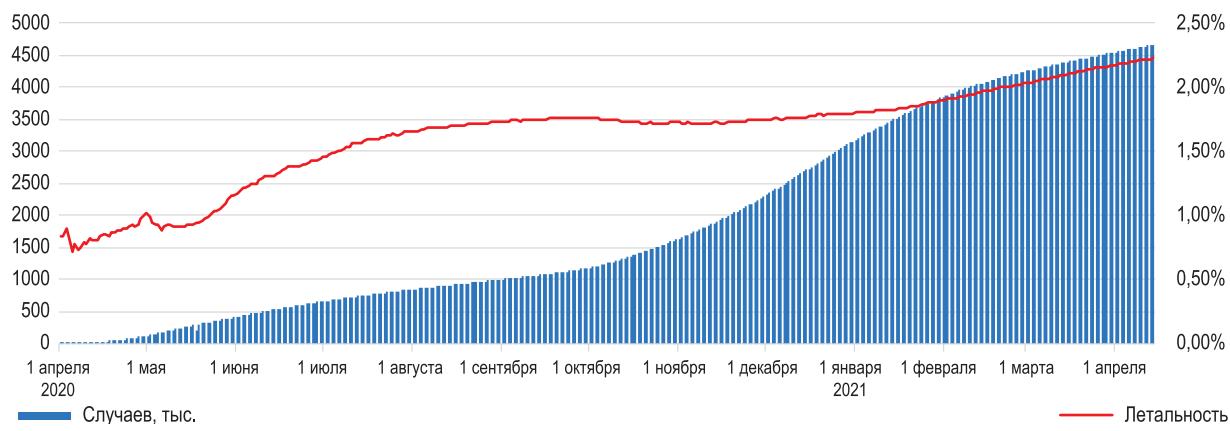


Рис. 2. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: заболеваемость и летальность в Российской Федерации, тыс. случаев  
Fig. 2. New COVID-19 coronavirus infection: morbidity and mortality in the Russian Federation, thous. cases

усиливают беспокойство медицинских работников и могут приводить к достаточно серьезным последствиям. Так, исследования, проведенные ранее в отношении других инфекционных заболеваний, таких, как тяжелый острый респираторный синдром (Severe acute respiratory syndrome, SARS) и геморрагическая лихорадка Эбола, показали, что значительное число медработников в период пандемии испытывают эмоциональный стресс высокого уровня. Учитывая быстрое распространение инфекции на ранней стадии эпидемии, что характерно и для COVID-19, у медицинских работников преобладали чувства неуверенности и тревоги. При этом после вспышки инфекционных заболеваний были отмечены симптомы, характерные для депрессии и выгорания [13, 14].

Проблемы медицинских работников в условиях пандемии заключаются не только в значительном увеличении нагрузки на каждого специалиста, независимо от того, работает он непосредственно с COVID-19 или оказывает помощь иным пациентам в «чистой» зоне – это еще и огромная психологическая нагрузка. Помимо описанных выше трудностей работы в условиях пандемии важно отметить необходимость работы с новыми и часто меняющимися протоколами и требованиями ухода за очень тяжелыми пациентами, состояние которых быстро ухудшается, а также ухода за коллегами, которые заболели, что делает работу врачей и медицинских сестер в подобных условиях близкой к условиям ЧС или боевых действий [14, 15].



Рис. 3. Количество развернутых коек (тыс. коек) и численность медицинских специалистов (тыс. чел.), участвовавших в борьбе с пандемией COVID-19 в Российской Федерации в 2020г.  
Fig. 3. The number of beds deployed (thousand beds) and the number of medical specialists (thousand people) who participated in the fight against the COVID-19 pandemic in the Russian Federation in 2020

Недаром пандемию COVID-19 часто сравнивают с боевыми действиями – характеристика условий работы специалистов системы здравоохранения сопоставима с военными условиями. И речь идет не только о врачах, непосредственно работающих с COVID-19, а обо всех медицинских работниках, продолжающих находиться в лечебных медицинских организациях. Учитывая тот факт, что угроза жизни и здоровью при любых условиях делает ситуацию травматичной, можно говорить о возможных последствиях для медицинских работников в виде посттравматического стрессового расстройства (МКБ-10 F43.1) и других последствиях, оказывающих влияние на психическое здоровье медицинского персонала и приводящих к нарушениям сна, тревоге, депрессии. Такие последствия сильнее выражены и пролонгированы в регионах с тяжелой вирусной нагрузкой, где врачи и другие медицинские работники переживают не просто стресс, а психическую травму [16].

И в данных тяжелых условиях результат принимаемых мер по борьбе с пандемией будет зависеть не только от наличия необходимого лекарственного обеспечения, коеч и оборудования в лечебных медицинских организациях и даже не от наличия достаточного числа высококвалифицированных практикующих медицинских работников, а от способности каждого из них адекватно и в полном объеме выполнять свои профессиональные обязанности, что, в свою очередь, зависит от стабильности их психического, морального и эмоционального статуса.

Конечно, проблема эмоционального стресса медицинских работников остро стояла и до 2020 г. [17]. И это особенно важно, так как эмоциональный стресс среди медицинских работников всех специальностей приводит к повышенному риску врачебной ошибки, ухудшению прогноза лечения и другим неблагоприятным последствиям [18]. В экстремальных условиях и при работе в условиях, близких к ЧС, увеличивается вероятность и скорость формирования эмоционального выгорания.

Как показывает опыт эпидемий, в том числе пандемии COVID-19, устойчивость и эффективность мер, принятых государством и системой здравоохранения, во многом зависят от способности защитить здоровье тех, кто принимает непосредственное участие в борьбе с распространением вируса, в первую очередь – медицинских работников. Однако в первые месяцы стремительного распространения инфекционного заболевания медицинские работники проявляли незначительный интерес к профессиональной помощи и больше нуждались в социальной поддержке и контактах [16, 19]. С первых месяцев распространения COVID-19 важными механизмами помощи и поддержки медицинских работников, оказывающих медицинскую помощь непосредственно в «красной зоне», являлись поддержка их семей, создание «горячей линии» в каждом субъекте Российской Федерации, используя работу которой медицинские работники могли общаться с высококвалифицированными специалистами.

Стрессы, вызванные высоким уровнем смертности среди пациентов, нехватка медицинского персонала, опасения заразиться или инфицировать близких приводят к увеличению и так высокой рабочей нагрузки. Это справедливо вызывает обеспокоенность специалистов в области психического здоровья лиц, участвующих в борьбе с эпидемиями и пандемиями [10, 20, 21].

В ряде стран человеческие ресурсы исчерпаны или находятся на грани в связи с опасностью инфекционного заболевания и, как мы знаем из опыта вспышек эпиде-

мий, часто приходится принимать сложные решения по вопросам о том, кто из пациентов подходит для инвазивных методов лечения, таких как жизнеобеспечение, а кто нет. Эти решения в некоторых случаях будут отличаться от решений, принимаемых в обычных условиях, когда болезнь известна и изучена или имеются достаточные ресурсы. И это значительно осложняет ситуацию и качество принятых решений [14]. При этом медицинским работникам важно знать алгоритм принятия решений по указанным вопросам [22].

Важно отметить, что во многих случаях нарушения психического здоровья долгое время остаются незамеченными [14]. Психические нарушения или психиатрические симптомы и заболевания могут возникать гораздо позже и иметь отдаленные последствия. Так, признаки профессионального выгорания, депрессии, а также нарушения сна могут проявляться не сразу после воздействия психотравмирующего фактора, а спустя достаточно продолжительное время, что еще больше подчеркивает важность проявления особого внимания к сохранению психического здоровья врачей и среднего медицинского персонала. Пролонгированные во времени последствия несут в себе не меньшую угрозу для благополучия человека, так как впоследствии не всегда можно быстро определить причину нарушения психического здоровья и своевременно оказать качественную помощь.

Иначе говоря, последствия влияния на организм психотравмирующей ситуации в виде депрессий, тревог, беспричинной агрессии и других состояний могут появиться как в острой фазе, так и на более поздних стадиях [23, 24].

Для более глубокого их понимания необходимо учитывать несколько механизмов, лежащих в основе специфики психопатологических проявлений [25].

Ряд факторов играют важную роль в реакции на травму, в том числе наличие предшествующего психиатрического анамнеза, стили совладания со стрессом, кросс-культурные особенности и, что особенно важно в современных условиях, меры поддержки.

В Китае, где в 2019 г. произошла вспышка новой коронавирусной инфекции COVID-19, в 31 медицинской организации были проведены научные исследования, в которых проводилось измерение различных факторов, связанных с изменениями психического здоровья у медицинских работников, работающих с COVID-19. Результаты исследования показали, что врачи и средний медицинский персонал подвержены высокому риску негативных последствий для психического здоровья. Симптомы плохого психического здоровья, как правило, достигают пика во время вспышек заболевания. Обращает на себя внимание, что в период пандемии медицинский персонал, занимающийся инфекционными заболеваниями высокого риска, особенно подвержен стигматизации со стороны друзей, семьи и общественности.

В данной ситуации к защитным факторам относились социальная и профессиональная поддержка, эффективность и уверенность в мерах инфекционного контроля, чувство профессионального долга и альтруистическое принятие риска. Официальные психологические услуги были определены как ценная форма поддержки [3, 26].

Психическая травматизация связана с угрозой собственной жизни, жизни родных и близких, с наличием в семье детей или пожилых родственников, с продолжительностью контакта с зараженным пациентом, с наличием опыта работы и специального обучения, а также с уровнем оплаты труда и доступностью СИЗ; моральная

травматизация – с кажущейся беспомощностью при спасении людей в условиях перегрузки системы здравоохранения, переживаниями из-за «невнимания» со стороны системы здравоохранения и государства. При этом, согласно ряду исследований, средний медицинский персонал, особенно женщины, показывают более высокий уровень симптомов и стресса, чем врачи [2, 3, 27, 28].

Согласно научным исследованиям, выполненным в 2020 г. и связанным с пандемией, медицинские работники, работающие в различных сферах и на различных должностях, сообщают о возникающей тревоге, депрессии, стрессе, проблемах со сном и пр. [8, 7, 17, 22, 24, 28]. Причины данных симптомов могут быть различны, но, говоря о тех, кто работает в т.н. «красной» зоне – это, прежде всего, отсутствие возможностей для сна и отдыха в нужном объеме, связанное с чрезвычайно тяжелой нагрузкой на работе. Кроме того, отсутствие опыта работы или специального обучения может усугубить последствия для психического здоровья.

Согласно исследованиям, проведенным Shaukat et al. (International Journal of Emergency Medicine), работа в отделении с высоким риском заражения COVID-19, нарушение мер предосторожности и отсутствие должной гигиены, неправильное использование СИЗ, частый контакт ( $\geq 12$  р./сут) с пациентами, продолжительные ( $\geq 15$  ч) ежедневные контакты с пациентами, а также длительное использование СИЗ, приводящее к повреждению кожи, являются следствием неудовлетворительной организации труда персонала и часто приводят к нарушению психического здоровья [27].

Учитывая тот факт, что с течением времени многие медицинские работники могут столкнуться с проблемами психического здоровья и соматическими жалобами, в Российской Федерации важное значение придается поддержке персонала медицинских организаций, а именно – предоставлению в достаточном количестве соответствующих средств индивидуальной защиты, сменному графику работы для обеспечения отдыха, а также обучению и информационной поддержке на всех уровнях.

Принимая во внимание опыт, полученный в ходе предыдущих глобальных эпидемий, их психосоциальные последствия, ранняя оценка психического состояния медицинских работников с целью сохранения психического здоровья и принятие соответствующих мер имеют жизненно важное значение [29]. Поскольку психическое здоровье врача и медицинской сестры в условиях экстренной ситуации имеет решающее значение, комплексные действия по защите медицинских работников и сохранению их психического здоровья являются приоритетными [14].

Все это заставило специалистов в сфере психического здоровья уже с первых месяцев пандемии задуматься о том, что можно сделать, чтобы не столкнуться в дальнейшем с возникающими у медицинских работников отдаленными последствиями в виде депрессии, ПТСР и других расстройств, связанных с травмой [30]. Действия, направленные на минимизацию травматичности ситуации, не могут, к сожалению, нивелировать стресс, хотя они могут значительно уменьшить его интенсивность [31].

Как показывает опыт, к наиболее продуктивным мерам по профилактике последствий длительного стресса и ПТСР можно отнести следующие.

**Социальные:** предоставление СМИ достаточной информации о возникшей ситуации и мерах поддержки медицинских специалистов; создание в учреждении здравоохранения соответствующих условий [26]. Пандемия усложнила информационную и коммуникационную среду

в сфере здравоохранения. В подобных условиях отсутствие доступа к достоверной информации и низкий уровень коммуникаций приводят к усилению влияния стресса и более выраженному выгоранию медицинского персонала [32].

**Профессиональные:** возможность получения дополнительного образования по работе с эпидемиями; организация строгого контроля за самочувствием персонала, а также отработанного алгоритма действий, начиная от приема пациентов и заканчивая контактами с родственниками и другими лицами из персонала; возможность отдельного проживания при риске заражения ближайшего окружения; наличие времени и места для отдыха, в том числе на территории медицинской организации. При этом важно предусмотреть для медицинских работников доступ к службам психологического сопровождения.

Следует отметить, что хотя страхование жизни и материальное поощрение, несомненно, были очень эффективны при проведении кадровой политики и мер по привлечению медицинских работников в ковид-госпитали, а также позволили избежать текучки среди медицинского персонала на протяжении длительного времени, они никак не снижали уровня влияния стрессовых факторов на психику медицинских специалистов.

Таким образом, психосоциальная поддержка является ключевым фактором в предупреждении и преодолении отрицательных последствий стрессовых ситуаций как для каждого человека в отдельности, так и для групп людей [33]. Поскольку механизмы развития эмоционального стресса у медицинских работников, оказывающих помощь пациентам с новой коронавирусной инфекцией, сопоставимы с механизмами, действующими в условиях ЧС, психологическая помощь рассматривается как неотъемлемая составляющая мер поддержки, оказываемых медицинским работникам в части профилактики психических расстройств в условиях чрезвычайных ситуаций.

### **Заключение**

Вспыхнувшая в 2019 г. в Китае новая коронавирусная инфекция COVID-19 уже в 2020 г. превратилась в глобальную медицинскую, социальную и экономическую угрозу для всего человечества. Всемирная организация здравоохранения оценила уровень смертности от COVID-19 в 3,4%. Несмотря на то, что в настоящее время уже отработаны схемы лечения пациентов с COVID-19, разработаны и успешно применяются вакцины, одним из самых сложных на сегодняшний день остается вопрос, связанный с рекомендациями по профилактике ПТСР (F43.1) и отдаленных психических последствий для тех медицинских работников, которые на протяжении длительного времени были подвержены воздействию дистресса высокого уровня.

При изучении эмоциональной реакции медицинского персонала на стресс во время работы в условиях пандемии был отмечен ряд негативных последствий, влияющих на психическое здоровье медицинских работников. Для сохранения и поддержания психического здоровья медицинских работников и максимального нивелирования последствий ПТСР психологическим службам и иным специалистам в сфере психического здоровья необходимо принимать целенаправленные меры по систематическому решению проблем, возникающих у медицинских работников в условиях тяжелых кризисных ситуаций.

### **Благодарность**

Выражаем благодарность всем медицинским работникам, которые на протяжении всего периода распространения новой коронавирусной инфекции осуществляли диагностику, лечение и уход за пациентами.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ / REFERENCES

1. Listings of WHO's Response to COVID-19. URL: [www.who.int/news-room/item/29-06-2020-covidtime-line](http://www.who.int/news-room/item/29-06-2020-covidtime-line).
2. Moluk Pouralizadeha, Zahra Bostanic, Saman Maroufizadehd, Atefeh Ghanbarib, Maryam Khoshbakhtb, Seyed Amirhossein Alavib, Sadra Ashrafie. Anxiety and Depression and the Related Factors in Nurses of Guilan University of Medical Sciences Hospitals during COVID-19: A web-based cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*. 2020;13:100233. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2020.100233>.
3. Vaughan Bell, Dorothy Wade. Mental Health of Clinical Staff Working in High-Risk Epidemic and Pandemic Health Emergencies a Rapid Review of the Evidence and Living Meta-Analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*. 2021;56:1-11. <https://doi.org/10.1007/s00127-020-01990-x>.
4. Данные Johns Hopkins University. [www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6](http://www.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6).
5. Стопкоронавирус.рф/information/ Официальный интернет-ресурс для информирования населения РФ по вопросам коронавируса (COVID-19) [Stopkoronavirus.rf/information/ofitsial'nyy Internet-Resurs dlya Informirovaniya Naseleniya RF po Voprosam Koronavirusa (COVID-19)] (In Russ.).
6. Atefeh Zandifar, Rahim Badrfam, Nami Mohammadian Khonsari, Marzieh Assareh, Hossein Karim, Mehdi Azimzadeh, Mohammad Noori Sepehr, Ramin Tajbakhsh, Fatemeh Rahimi, Nima Ghanipour, Arash Agoushi, Saeed Hassani Gelsefid, Fateme Etemadi, Mostafa Qorbani. COVID-19 and Medical Staff's Mental Health in Educational Hospitals in Alborz Province, Iran. *Psychiatry Psychiatry Clin Neurosci* 2020;Sep;74(9):499-501. doi: 10.1111/pcn.13098. Epub 2020 Jul 17.
7. Man M.A., Toma C., Motoc N.S., Necreescu O.L., Bondor C.I., Chis A.F., Lesan A., Pop C.M., Todea D.A., Dantes E., Puiv R., Rajnoveanu R.-M. Disease Perception and Coping with Emotional Distress during COVID-19 Pandemic. A Survey Among Medical Staff. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020;17:4899. doi.org/10.3390/ijerph17134899.
8. Об итогах работы Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2020 году и задачах на 2021 год. М.: Министерство здравоохранения Российской Федерации, 2020. С. 31-33 [On the Results of the Work of the Ministry of Health of the Russian Federation in 2020 and Tasks for 2021. Moscow: Ministry of Health of the Russian Federation Publ., 2020. P. 31-33] (In Russ.).
9. Lai J., Ma S., Wang Y., Cai Z., Hu J., Wei N., et al. Factors Associated with Mental Health Outcomes among Health Care Workers Exposed To-coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*. 2020;3(3):e203976. <https://doi.org/10.1001/iamanetworkopen.2020.3976>.
10. Chen Q., Liang M., Li Y., Guo J., Fei D., Wang L., et al. Mental Health Care for Medical Staff in China during the COVID-19 Outbreak. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(4):e15-16. [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30078-x](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30078-x).
11. Huang L., Lei W., Xu F., Liu H., Yu L. Emotional Responses and Coping Strategies in Nurses and Nursing Students during Covid-19 Outbreak: A Comparative Study. *PLoS ONE*. 2020;15(8):e0237303. doi.org/10.1371/journal.pone.0237303.
12. Xiao H., Zhang Y., Kong D., Li S., Yang N. The Effects of Social Support on Sleep Quality of Medical Staff Treating Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in January and February 2020 in China. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*. 2020;26:e923549. <https://doi.org/10.12659/msm.923549>.
13. Jing Huang, Fangkun Liu, Ziwei Teng, Jindong Chen, Jingping Zhao, Xiaoping Wang, Renrong Wu. Care for the Psychological Status of Front-line Medical Staff Fighting Against Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Clinical Infectious Diseases*. 2020;71(12):3268-3269. doi.org/10.1093/cid/ciaa385.
14. Vizheh, M., Qorbani, M., Arzaghi, S.M., et al. The Mental Health of Healthcare Workers in the COVID-19 |: A Systematic Review. *J Diabetes Metab. Disord.* 2020;19:1967-1978. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00643-9>.
15. Васильева А.В. Психические нарушения, связанные с пандемией COVID-19 (международный опыт и подходы к терапии). // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2020. Т.120, № 9. С. 121-129 [Vasil'eva A.V. Pandemic Covid-19 and Mental Disorders International Experience and Therapeutic Approaches. *Zhurnal Nevrologii i Psichiatrii im. S.S. Korsakova = Neuroscience and Behavioral Physiology*. 2020;120;9:121-129]. <https://doi.org/10.17116/in-vivo2020120091121> (In Russ.).
16. He J., Liao R., Yang Y., et al. The Research of Mental Health Status Among Medical Personnel in China: a Cross-Sectional Study. *Social Science Research. Network, Rochester. Preprints with Lancet*. 2020;March:43. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3555260>.
17. Васильева А.В., Караваева Т.А., Лукошкина Е.П. Диагностика и терапия посттравматического стрессового расстройства в клинике по-
- граничных расстройств и соматической медицине // Диагностика и лечение психических и наркологических расстройств: современные подходы: Сборник методических рекомендаций. СПб., 2019. №2. С. 300-323 [Vasil'eva A.V., Karavaeva T.A., Lukoshkina E.P. *Diagnostics and therapy of post-traumatic stress disorder in the clinic of borderline disorders and somatic medicine. Diagnostika i Lechenie Psichicheskikh i Narkologicheskikh Rassstroystv. Sovremennyye Podkhody = Diagnostics and Treatment of Mental and Narcological Disorders: Modern Approaches. Collection of Methodological Recommendations*. St. Petersburg Publ., 2019;2:300-323] (In Russ.).
18. Greenberg N., Docherty M., Gnanapragasam S., Wessely S. Managing Mental Health Challenges Faced by Healthcare Workers during COVID-19 Pandemic. *BMJ*. 2020. doi.org/10.1136/bmj.m1211.
19. Ashley Elizabeth Muller, Elisabet Vivianne Hafstad, Jan Peter William Himmels, Geir Smedslund, Signe Flottorp, Synne ien Stensland, Stijn Stroobants, Stijn Van de Velde, Gunn Elisabeth Vist. The Mental Health Impact of the COVID -19 Pandemic on Healthcare Workers, and Interventions to Help Them: A Rapid Systematic Review. *Psychiatry Research*. 2020;293:113441. ISSN 0165-1781. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113441>.
20. Ayanian J.Z. Mental Health Needs of Health Care Workers Providing Front-Line COVID-19. Care. *JAMA Health Forum* 2020. <http://dx.doi.org/10.1001/jamahealthforum.2020.0397>. Published online April 1, 2020.
21. Carrieri D., Briscoe S., Jackson M., et al. 'Care Under Pressure': a Realist Review of Interventions to Tackle Doctors' Mental Ill-Health and its Impacts on the Clinical Workforce and Patient Care. *BMJ Open*. 2018;8:e021273. doi.org/10.1136/bmjopen-2017-021273.
22. Ripp Jonathan, Peccoraro Lauren, Charney Dennis. Attending to the Emotional Well-Being of the Health Care Workforce in a New York City Health System During the COVID-19 Pandemic. *Academic Medicine*. 2020;95:8:136-1139. doi.org/10.1097/ACM.00000000000003414.
23. Васильева А.В., Незнанов Н.Г. Психотерапия // Психиатрия: национальное руководство / Ред. Александровский Ю.А., Незнанов Н.Г. М: ГЭОТАР-Медиа, 2018. С. 915-995 [Vasil'eva A.V., Neznanov N.G. *Psychotherapy. Psichiatriya: Natsional'noye Rukovodstvo = Psychiatry: a National Guide*. Ed. Aleksandrovskiy Yu.A., Neznanov N.G. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2018. P. 915-995] (In Russ.).
24. Huremovic D. Psychiatry of Pandemics: a Mental Health Response to Infection Outbreak. Cham: Springer, 2019. 185 p. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-15346-5>.
25. Maciaszek J., Ciulkowicz M., Misiak B., Szczesniak D., Luc D., Wieczorek T., Fila-Witecka K., Gawlowski P., Rymaszewska J. Mental Health of Medical and Non-Medical Professionals during the Peak of the COVID-19 Pandemic. A Cross-Sectional Nationwide Study. *J. Clin. Med.* 2020;9:2527. doi.org/10.3390/jcm9082527.
26. Zhang Y., Xie S., Wang P., Wang G., Zhang L., Cao X., Wu W., Bian Y., Huang F., Luo N., Luo M., Xiao Q. Factors Influencing Mental Health of Medical Workers During the COVID-19 Outbreak. *Front. Public Health*. 2020;8:491. doi: 10.3389/fpubh.2020.00491.
27. Shaukat N., Ali D.M. & Razzak, J. Physical and Mental Health Impacts of COVID-19 on Healthcare Workers: a Scoping Review. *Int. J. Emerg. Med.* 2020;13:40. doi.org/10.1186/s12245-020-00299-5.
28. Xiaoming Xu, Wo Wang, Jianmei Chen, Ming Ai, Lei Shi, Lixia Wang, Su Hong, Qi Zhang, Hua Hu, Xuemei Li, Jun Cao, Zhen Lv, Lian Du, Jing Li, Handan Yang, Xiaoting He, Xiaorong Chen, Ran Chen, Qinghua Luo, Xinyu Zhou, Jian Tan, Jing Tu, Guanghua Jiang, Zhiqin Han, Li Kuang. Suicidal and Self-Harm Ideation among Chinese Hospital Staff during the COVID-19 Pandemic. Prevalence and Correlates. *Psychiatry Research*. 2021;296:113654. ISSN 0165-1781. doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113654.
29. Li Z., Ge J., Yang M., Feng J., Qiao M., Jiang R., et al. Vicarious Traumatization in the General Public, Members, and Non-Members of Medical Teams Aiding in COVID-19 Control. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;88:916-919. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.03.007>.
30. Xiang Y.T., Yang Y., Li W., Zhang L., Zhang Q., Cheung T., et al. Timely Mental Health Care for the 2019 Novel Coronavirus Outbreak is Urgently Needed. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(3):228-229. doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30046-8.
31. Allden K., Jones L., Weissbecker I., Wessells M., Bolton P., Betancourt T.S., et al. Mental Health and Psychosocial Support in Crisis and Conflict: Report of the Mental Health Working Group. *Prehosp Disaster Med*. 2009;24(Suppl.2):s217-227. doi: 10.1017/S1049023X00021622.
32. Sherry S. Chesak, Adam I. Perlman, Priscilla R. Gill, Anjali Bhagra. Strategies for Resiliency of Medical Staff during COVID-19. *Mayo Clinic Proceedings*. 2020;95:9:S56-S59. ISSN 0025-6196. doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.07.002.
33. Boin A., Hart Pt., McConnell A. Crisis Exploitation: Political and Policy Impacts of Framing Contests. *J. Euro Pub. Policy*. 2009;16:81-106. doi: 10.1080/13501760802453221.

**Материал поступил в редакцию 16.04.21; статья принята после рецензирования 06.09.22; статья принята к публикации 23.09.22**  
**The material was received 16.04.21; the article after peer review procedure 06.09.22; the Editorial Board accepted the article for publication 23.09.22**