

---

## КЛИНИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ CLINICAL PSYCHOLOGY

---

### Факторы профессионального стресса у медицинского персонала в условиях COVID-19

*Купченко В.Е.*

*Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского (ФГАОУ ВО «ОмГУ им. Ф.М. Достоевского»),  
г. Омск, Российская Федерация*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5893-0225>, e-mail: [KupchenkoVE@omsu.ru](mailto:KupchenkoVE@omsu.ru)*

Работа направлена на изучение феномена профессионального стресса у медиков в условиях COVID-19. В настоящее время становится все более актуальным исследование факторов профессионального стресса именно у медиков. В статье представлено описание социально-демографических, организационных и личностных факторов профессионального стресса у медиков в условиях COVID-19. Проведен анализ зарубежных исследований, показывающих значимость фактора пола, статуса медсестры и возраста, а также исследований, посвященных влиянию условий труда, профессиональной идентичности и личностных переменных на уровень переживания профессионального стресса медиками в условиях COVID-19. Полученные в исследованиях данные позволяют увидеть роль социально-демографических, организационных и личностных факторов, что является важным условием для организации профилактических и коррекционных мероприятий. Подверженным профессиональному стрессу является медик женского пола, статуса медсестры, работающий на передовой с инфицированными пациентами, в возрасте до 50 лет. Нездоровый перфекционизм, патологический альтруизм, преувеличенное чувство ответственности вступают личностными факторами профессионального стресса у медика. С высоким уровнем профессионального стресса коррелирует слабое чувство профессиональной идентичности, а также сильное чувство профессиональной идентичности наряду с переживанием ситуации неопределенности.

**Ключевые слова:** профессиональный стресс, факторы, социально-демографические факторы, организационные факторы, личностные факторы, медицинский персонал, COVID-19.

**Для цитаты.** Купченко В.Е. Факторы профессионального стресса у медицинского персонала в условиях COVID-19 [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2023. Том 12. № 2. С. 53–63. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2023120205>

### Occupational Stress Factors for Medical Personnel in the Context of COVID-19: Results of Foreign Studies

*Victoria E. Kupchenko*

*Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russia*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5893-0225>, e-mail: [KupchenkoVE@omsu.ru](mailto:KupchenkoVE@omsu.ru)*

The work is aimed at studying the phenomenon of occupational stress in physicians under the conditions of COVID-19. Currently, it is becoming increasingly important to study the factors of occupational stress in physicians. The article presents an analysis of the socio-demographic, organizational and personal factors of professional stress in physicians under the conditions of COVID-19. The analysis of foreign studies shows the significance of the factor of gender, nurse status and age, as well as the influence of working conditions, professional identity and personal variables on the level of experience of professional stress by doctors in the context of COVID-19. The data obtained in the studies makes it possible to understand the role of socio-demographic, organizational and personal factors, which is an important condition for organizing preventive and intervention measures. Female medical staff members, mainly in the status of nurses and under 50 years old who are working on the front line with infected patients are commonly subjected to occupational stress. Unhealthy perfectionism, pathological altruism, an exaggerated sense of responsibility becomes personal factors of professional stress in this category of physician. A low sense of professional identity is correlated with a high level of occupational stress, as well as a strong sense of occupational identity correlates with the experience of a situation of uncertainty.

**Keywords:** professional stress, factors, socio-demographic factors, organizational factors, personal factors, medical personnel, COVID-19.

**For citation.** Kupchenko V.E. Occupational Stress Factors for Medical Personnel in the Context of COVID-19. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* = Journal of Modern Foreign Psychology, 2023. Vol. 12, no. 2, pp. 53—63. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmpf.2023120205> (In Russ.).

## Введение

С момента начала эпидемии в Ухане, провинции Китая, с декабря 2019 г. COVID-19 стремительно распространился по всему миру. По данным ВОЗ по состоянию на 07 ноября 2022 г. общее число случаев заболевания COVID-19 составило 628 694 934, а общее число смертей, связанных с COVID-19, во всем мире насчитывается 6 576 088 человек [31]. Традиционно медицинские работники выполняют жизненно важную функцию в оказании помощи инфицированным пациентам, часто работая сверх своих возможностей и рискуя собственной жизнью. Около 59 миллионов работников здравоохранения во всем мире подвергаются различным рискам в отношении собственного здоровья именно за счет небезопасной рабочей среды [33]. Согласно отчету Центров по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) за период март—апрель 2021 г. [24], более половины работников общественного здравоохранения сообщили о симптомах депрессии и тревоги. Опрос 26 174 медицинских работников, проведенный Центрами по контролю и профилактике заболеваний США (CDC) в 2022 г. [5], показал, что у каждого третьего медика, работающего с инфицированными COVID-19, выявлены симптомы депрессии (32%), тревоги (30,3%), посттравматического стрессового расстройства (36,8%); почти 10% медицинских работников заявили о планировании самоубийства.

Учитывая, что типичными реакциями на психологический стресс выступают тревога, депрессия, бессонница, отрицание, гнев и страх [9; 25], очевидно, что медицинские работники проживают состояние психологического стресса. Согласно метаанализу, объединившему данные 33 062 участников исследований в Китае и Сингапуре, проведенному С. Паппа [20] в период до 17 апреля 2020 г. среди медицинских работников, лечащих пациентов с COVID-19, подтверждена высокая распространенность профессиональных стрессов и проблем с психическим здоровьем. Продолжающийся характер пандемии COVID-19 и наличие различных штаммов определяют сохранность факторов стресса в профессиональной деятельности медика в течение длительного времени, высокую вероятность симптомов посттравматического стрессового расстройства, что способно оказать негативное влияние на профессиональную деятельность и общее благополучие медицинского персонала. Источниками дистресса могут выступать чувство уязвимости или потери контроля, опасение за собственное здоровье и здоровье близких, изменения в работе и фактор изоляции [3].

Согласно Р. Лазарусу [13], психологический стресс представляет собой отношения между человеком и

окружающей средой, оцениваемые как личностно значимые, требующие или превышающие ресурсы для преодоления трудностей. Чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения случаются внезапно, сопряжены с большой степенью неопределенности и ответственности. Продолжающуюся пандемию COVID-19 можно отнести к подобной ситуации в области общественного здравоохранения, которая закономерно вызывает различные индивидуальные и коллективные психологические реакции [17]. Последствия переживания медиками профессионального стресса не остаются бесследными, проявляясь в увеличении количества медицинских ошибок, росте эмоционального выгорания специалистов, снижении общей эффективности и качества оказания медицинской помощи [8].

Пандемия резко усугубила ситуацию традиционных профессиональных стрессоров для медицинского персонала, усложнив условия профессиональной деятельности. Распознавание факторов психологической стрессовой реакции у медицинского персонала, работающего с инфицированными пациентами, имеет особую практическую значимость, создавая условия для разработки и внедрения эффективных профилактических программ с целью защиты психического и физического здоровья медиков, управления сложившейся ситуацией, проведения реабилитационных мероприятий с группами риска. В мае 2023 г. Всемирной организацией здравоохранения отменен статус чрезвычайной ситуации по коронавирусу и заявлено, что COVID-19 классифицируется как укоренившаяся проблема в сфере здравоохранения в связи с большим числом постковидных больных, накопленным профессиональным стрессом медиков и сохранением вероятности появления новых штаммов коронавируса с высокой степенью заразности и патогенности.

Анализ современных зарубежных исследований по изучению профессионального стресса медиков из разных стран дает нам возможность теоретически осмыслить систему факторов, что может выступать основой для разработки и внедрения психопрофилактических мероприятий для медиков, работающих с ковидными и постковидными больными.

## Социально-демографические факторы профессионального стресса у медиков в условиях COVID-19

С момента начала эпидемии ученые, в первую очередь стран Азии, инициировали исследовательские

проекты по изучению уровня переживания и факторов профессионального стресса, ставя первоначальную задачу по определению социально-демографических переменных.

Крупномасштабное исследование медицинского персонала провел Дж. Лей [9] в Китае с 29 января 2020 г. по 3 февраля 2020 г. на базе 34 больниц провинций Ухань и Хубэй. Выборку составили 1257 медицинских работников (764 медсестры и 493 врача, среди них 76,7% женщин, возраст 26—40 лет). Для диагностики симптомов стресса использованы китайские версии опросника здоровья пациента (PHQ-9), шкала генерализованного тревожного расстройства, индекс серьезности бессонницы (ISI), шкала влияния события (IES-R). По результатам анализа у значительной части участников выявлены симптомы депрессии (50,4%), тревоги (44,6%), бессонницы (34,0%) и дистресса (71,5%) [9].

Медсестры провинции Уханя, работающие с инфицированными, сообщили о более тяжелых симптомах депрессии, беспокойства, бессонницы и дистресса по сравнению с врачами.

Таким образом, факторами дистресса выступил женский пол, профессиональный статус (медсестра), работа на передовой с инфицированными пациентами.

Дополнительные социально-демографические факторы профессионального стресса выявлены в исследовании медицинского персонала Н. Авано [4]. Диагностика проводилась в период 22 апреля—15 мая 2020 г. Общее количество выборки составило 1964 работников Медицинского центра Японского Красного Креста, в том числе 411 врачей, 1024 медсестер, 328 другого медицинского персонала (фармацевты, лаборанты, рентгенологи, диетологи, физиотерапевты, клинические психологи, медицинские инженеры, медсестры, фельдшеры и медико-социальные работники), а также 201 служащие, кто непосредственно лечил больных COVID-19. Опрос проводился анонимно. Возраст испытуемых составил 27—53 года (средний возраст 37 лет), 426 мужчин и 1538 женщин. В качестве переменных исследовались тревога и депрессия с помощью японской версии GAD-7, CES-D и CD-RISC 10. Также использовались оригинальные авторские анкеты, направленные на изучение трех факторов: беспокойства и страха перед заражением и смертью (10 пунктов); изоляции и предубежденного отношения (5 пунктов); мотивации избегания работы (3 пункта).

По результатам исследования 10% обследованных испытывали тревогу от умеренной до тяжелой степени. Медики, напрямую контактирующие с COVID-пациентами, набрали более высокие баллы ( $p < 0,001$ ). У 27,9% медицинских работников развились симптомы депрессии. Показатель депрессии оказался выше у медицинских работников молодого возраста (младше 38 лет), напрямую контактирующих с пациентами, зараженными COVID [4].

Из обзора исследования следует, что наряду с ранее выявленным фактором профессионального стресса «прямой контакт с инфицированными» выявлено зна-

чение факторов возраста медика. Многопараметрический логистический регрессионный анализ показал, что состояние депрессии у медика вызывают страх заражения и смерти, изоляция и предубежденное отношение со стороны других людей (общества в целом), мотивация избежать работы.

Распространившись, пандемия затронула систему здравоохранения всех стран, актуализируя вопрос степени подверженности стрессу медиков по сравнению с другими профессиональными группами и зависимости показателей стресса у медицинского персонала той или иной культуры.

С. Коурразе [27] с коллегами соотнесли данные из 44 стран Европы, Америки, Африки, Азии, проведя крупномасштабное международное исследование населения в период пандемии COVID-19 с марта по октябрь 2020 г. Выборку составили 10051 работников разной профессиональной направленности (в том числе 1379 медицинских работников, 631 врача и 748 среднего медицинского персонала). В качестве инструмента использована компьютеризированная анкета, распространяемая в Интернете для сбора демографических данных и данных, связанных со стрессом. Уровень стресса во время первой волны пандемии составил  $57,8 \pm 33$  для всей выборки,  $65,3 \pm 29,1$  для врачей и  $73,6 \pm 27,7$  для среднего медицинского персонала. Медицинские работники и особенно средний медицинский персонал испытывали самые высокие уровни стресса ( $p < 0,001$  по сравнению с немедицинскими работниками). Во всех профессиональных категориях у женщин систематически наблюдался значительно более высокий уровень стресса, связанного с работой, чем у мужчин ( $p < 0,001$ ). Выявлена отрицательная корреляция между возрастом и уровнем стресса ( $r = -0,098$ ;  $p < 0,001$ ). Медицинские работники продемонстрировали повышенный риск очень высокого уровня стресса ( $> 80$ ) по сравнению с другими работниками. Риск очень высокого уровня стресса у медсестер оказался выше, чем у врачей. Риск высокого уровня стресса выше у женщин ( $p < 0,001$  по сравнению с мужчинами) и у людей в возрасте до 50 лет ( $p < 0,001$  по сравнению с возрастом  $> 50$ ). Таким образом, на широкой выборке из разных стран, вне зависимости от культуральных особенностей, обнаружен более высокий уровень стресса среди медицинских работников по сравнению с представителями других профессий. Большее влияние факторов стресса испытывают женщины-медсестры в возрасте до 50 лет. Практическим результатом подобных исследований является возможность на основании фактора пола, возраста, рода профессиональной деятельности медика выявлять группы риска медиков с целью организации профилактической реабилитационной психологической помощи. Необходимость оказания медицинской помощи большому количеству пациентов, инфицированных COVID-19, создает усложненные условия труда для медика, составляющие которых способны вызвать стресс у персонала.

## Условия труда как факторы профессионального стресса у медиков

Исследование организационных факторов профессионального стресса у медиков проведено в период с 1 апреля по 30 мая 2021 г в Эфиопии С. Юсуфом [33]. Выборку составили 435 медицинских работников государственных и коммерческих медицинских учреждений Зоны 1 региона Афар. С целью диагностики профессионального стресса использована шкала воспринимаемого стресса (PSS-10). Полученные результаты показали разницу уровня профессионального стресса у медиков государственных и частных клиник: 67,5% медицинских работников государственных учреждений и 47,2% медиков частных клиник переживали высокую степень стресса, связанного с работой.

Среди факторов профессионального стресса у медиков в условиях пандемии названа высокая рабочая нагрузка (более 50 часов в неделю), нехватка персонала, некомфортная рабочая обстановка (низкая температура в помещении), неудовлетворенность своей работой. Данные факторы проявляются у медиков как государственных, так и частных медицинских учреждений. Аналогичные результаты выявлены в исследовании Дж. Као с коллегами [2]. Факторами профессионального стресса у медицинских работников лихорадочной клиники выступили условия проживания, рабочий график, рабочая нагрузка, безопасность в виде защитной одежды, диета и сон, поддержка семьи, неизвестность протоколов лечения и лекарства [33]. Медицинский персонал вынужден носить тяжелую защитную одежду и маску N95, что значительно усложняет проведение медицинских операций и процедур по сравнению с обычными условиями работы медика [19].

Данные факторы, наряду со страхом заразиться и заразить других, могут повысить вероятность возникновения психологических проблем у медицинского персонала [29].

Большинство исследований являются поперечными, позволяющими соотнести проявление профессионального стресса в разные временные периоды в различных регионах и странах.

Н. Магнавита [14] провел в Италии лонгитюдное исследование, отражающее изменение самочувствия у медиков во время первой (апрель 2020 г) и второй (декабрь 2020) волны эпидемии COVID-19. Каждый этап пандемии связан с необходимостью решения медиками ряда проблем. Основными проблемами медиков в период первой волны вступил внезапный уровень перегрузки работой, отсутствие защитного оборудования, боязнь заражения, недостаточное знание техники безопасности и неуверенность в протоколах лечения. Во время профессиональной деятельности медицинский работник рискует заразиться Covid и передать его своим семьям, что является основанием серьезного беспокойства и проблем с психическим здоровьем. На втором этапе неполное решение вопросов нехватки оборудования, разработки протоколов лечения сочеталось с рас-

пространением негативного общественного мнения о медицинских работниках в виде неготовности/неспособности оказывать полноценное лечение инфицированных. Среди участников — 105 врачей и 47 медсестер. В качестве методов использовалась авторская анкета с целью изучения социально-демографических характеристик, основных изменений в роде занятий и образе жизни, вызванные эпидемией. Стресс, связанный с работой, измерялся с помощью итальянской версии опросника «Дисбаланс вознаграждения за усилия» (ERI). Низкий уровень уверенности в адекватности техники безопасности и необходимость работы в изоляции в совокупности с повышенной нагрузкой и отсутствием времени на медитацию оказались наиболее значимыми предикторами профессионального стресса в модели ступенчатой линейной регрессии [14].

Исследования отражают риски того, что во время чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения медицинские работники, работающие с инфицированными, могут испытывать психологический стресс в связи с уникальностью рабочей среды, интенсивной работой и высоким риском заражения [12]. Медики оказываются в условиях повышенной опасности для себя и своих близких и вынуждены работать в тяжелых защитных костюмах, решать поставленные задачи по спасению людей, не имея однозначных и проверенных протоколов лечения.

Наряду с исследованием социально-демографических и организационных факторов стресса у медицинского персонала в условиях COVID-19 в зарубежной литературе в 2022 г. начинают реализовываться исследования психологических переменных, способных определять большую уязвимость медика к разного рода организационным трудностям.

## Профессиональная идентичность, контроль над собственной жизнью и психологический стресс

Исследование проблемы профессиональной идентичности и ее влияния на профессиональный стресс у медиков в 2022 г. опубликовали китайские ученые под руководством Дж. Ли [26]. Выборку составили 447 медицинских работников больницы класса А в провинции Цзянси, Китай, работавшие в лихорадочной клинике во время пандемии COVID-19. Большинство участников — женщины (94,2%) в возрасте от 21 до 60 лет (средний возраст = 33,8 года, стандартное отклонение = 8,85 года). Психологический стресс измерялся с помощью опросника З. Занга о чрезвычайных ситуациях в области общественного здравоохранения (PQRHE). Анкета включала 25 пунктов, охватывающих пять параметров: депрессия (шесть пунктов, например: «Меньше энергии, чем раньше»), неврастения (пять пунктов, например: «Я чувствую себя таким бесполезным»), страх (шесть пунктов, например: «Я беспокоюсь о том, что я и моя семья могут заразиться»), навязчивая тревога (шесть пунктов, например: «Не в состоянии контролировать

чрезмерную нервозность и страх») и ипохондрия (два пункта, например: «Я пошел в больницу, чтобы проверить, не заразился ли я»).

По результатам этого исследования выявлено, что слабое чувство профессиональной идентичности коррелирует с высоким уровнем психологического стресса; в свою очередь, профессиональная идентичность оказывает прогностическое влияние на психологический стресс через нетерпимость к неопределенности [26]. Из полученных данных следует, что более высокий уровень стресса переживают медики, ощущающие свою слабую причастность к профессии медика, а также те, кто осознает и чувствуют свою профессиональную принадлежность к медицинскому сообществу и испытывающие ситуацию неопределенности протоколов лечения, исходов течения болезни. Борьба с COVID-19 тяжелее реализуется медиками, чувствующими слабую принадлежность к медицинскому сообществу и специалистами, кто четко идентифицирует себя с профессией врача, но одновременно, в силу неясности протокола лечения, испытывает сложности в осуществлении своей профессиональной роли. Усиление чувства профессиональной идентичности медицинского персонала наряду с необходимостью оперативной разработки процедуры лечения способно снизить психологический стресс у медицинского персонала во время чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения.

Поперечное обследование 200 медицинских работников в Индии (174 врачей и 26 медсестер, средний возраст  $42,1 \pm 12,2$  года) показало, что фактором профессионального стресса может выступать потеря контроля над собственной жизнью и профессиональной деятельностью в связи с высокой опасностью инфицирования, непониманием длительности распространения пандемии, непредсказуемостью рабочей нагрузки, списка дежурств [23].

Деятельность медика, особенно в условиях пандемии, сопряжена с большим количеством сложных часто внезапных ситуаций, проживание которых непосредственно связано с личностными особенностями медика.

### **Личностные факторы профессионального стресса у медиков в условиях COVID-19**

Личностные качества медицинского персонала закономерно являются предикторами психологического стресса. Канадский исследователь А. Вонг [32] (2020) теоретически обосновал перечень переменных, способных выступать предикторами профессионального стресса и эмоционального выгорания у врачей. Говоря о личностных факторах, автор описывает нездоровый перфекционизм, патологический альтруизм, преувеличенное чувство ответственности.

С одной стороны, перфекционизм медика обеспечивает высококачественный уход за пациентами, являясь социально одобряемым качеством во многих культурах. Врачи-перфекционисты консервативны («мой путь — лучший путь»), часто неспособны делегировать задачи

(«никто не может сделать это лучше меня»), склонны к выраженной самокритике и критике других.

В литературе присутствуют подтверждения о статистически значимой взаимосвязи у медицинских работников склонности к перфекционизму с воспринимаемым стрессом, выгоранием и психопатологическими симптомами [7]. Стремление быть идеальным, особенно в условиях пандемии, в условиях высокого уровня рабочей нагрузки и высокой степени неопределенности в области протоколов лечения способно выступать фактором профессионального стресса.

Одной из наиболее фундаментальных черт медицинского профессионализма является благотворительность, т. е. выраженное моральное обязательство действовать в интересах пациентов. Среди врачей широко распространено убеждение в том, что профессионализм предполагает альтруизм [15]. Однако альтруизм может быть патологическим, именно такой вид альтруизма в условиях пандемии может выступать фактором профессионального стресса медика. Патологический альтруизм — это любое поведение, мотивированное стремлением способствовать благополучию другого, но вместо положительных результатов приводящее к негативным последствиям для другого или для самого себя.

Так, врач, доступный круглосуточно, работающий без выходных, настойчиво лечащий неизлечимо больных пациентов или стремящийся продлить им жизнь любой ценой, может добиться обратного, т. е. реально причинить страдание и, возможно, нанести вред пациентам, их семьям и другим членам команды. Патологическим альтруизмом, как правило, управляют бессознательная потребность в социальном одобрении, стремление помогать другим, чувство убежденности в том, что свои действия единственно верны, принципиальность строгого соблюдения норм и правил, нездоровое стремление к власти. Именно патологический (чрезмерный) альтруизм, приводящий к эмоциональному, умственному, физическому истощению, выступает фактором профессионального стресса для медицинского работника [18].

Профессионализм медицинского работника требует особых компетенций, а именно чувства ответственности и соблюдения этических норм. Однако совершенно естественно, что врачи не всегда несут прямую ответственность за течение болезни своих пациентов, поскольку не все исходы можно спрогнозировать и предотвратить.

Так, в исследовании румынского ученого Л. Маунтин [18] обнаружено, что при выраженной ответственности медика сложность контроля на рабочем месте и состояние неопределенности в силу чрезвычайного характера ситуации пандемии выступает фактором острого профессионального стресса. При склонности к перфекционизму и альтруизму врач может проживать преувеличенное чувство ответственности, что провоцирует самообвинение, сопровождающееся неуверенностью в себе и выраженным чувством вины. Как показывает исследование Ю. Зхана [25], устойчивость (resilience) и социальная поддержка являются модераторами в реакции медицинских работников на стресс. Выраженная устой-

чивость и наличие социальной поддержки со стороны друзей и близких выступают факторами защиты от профессионального стресса. В свою очередь, переживание психологического давления для медицинских сестер, работающих на передовой в специализированных госпиталях для пациентов с COVID-19, вызвало профессиональный стресс [21].

Профессиональный стресс часто проистекает из осознания человеком своей ответственности за результаты собственной деятельности при одновременной невозможности их полного контроля и управления ими. При склонности к перфекционизму и выраженной эмпатии врач может нести преувеличенное чувство ответственности, что закономерно актуализирует самообвинение, сопровождающееся неуверенностью в себе и чувством вины.

Ежедневное соприкосновение со страданиями и смертью может вызывать у медика чувство неспособности адекватно помочь пациентам, что определяет необходимость разрешения этических дилемм и, как следствие, возникновение моральных травм. Во время начала распространения пандемии COVID-19 врачи вынуждены были принимать трудные моральные решения в связи с недостаточным количеством средств индивидуальной защиты, вентиляторов и жизненно важных лекарств наряду с растущим числом пациентов с опасной для жизни инфекцией. В этот период врачи могли сталкиваться с необходимостью выбирать пациентов, для которых они вынуждены использовать ограниченное медицинское оборудование, что закономерно вызывало моральную травму [28]. Эмпирическое исследование С. Мантри [10] показало, что моральная травма тесно связана с эмоциональным выгоранием врачей и медсестер, независимо от клинических признаков, социально-демографических факторов и религиозных характеристик. Кроме того, исследования, проведенные З. Вэнгом [16] с участием медицинских работников, сообщили, что симптомы моральной травмы устойчиво коррелируют с более высоким уровнем психологического выгорания в период COVID-19. Кроме того, моральное неблагополучие негативно влияет на намерение медицинских работников оставаться в профессии, определяя желание уйти из профессии [18; 22; 23].

Молниеносное и малоизученное в силу спонтанности разрушительное действие инфицирующих агентов COVID-19 на ключевые жизненные системы и, как следствие, высокая смертность пациентов наряду с выраженным чувством профессиональной ответственности закономерно способны усиливать профессиональный стресс.

### **Факторы профессионального стресса и посттравматического стрессового расстройства: результаты метаанализа**

Начиная с 2020 г., метаанализ применяется с целью систематизации, сравнения и обобщения полученных данных по выявлению уровня и факторов профессио-

нального стресса у медиков. Метаанализ традиционно предъявляет высокие требования к методам исследования и сбору первичного материала. Систематический обзор и метаанализ исследований, оценивающих психологическое воздействие COVID-19, проведенный М. Луос с коллегами [30], включал комплексный поиск информации по оригинальным статьям, опубликованным с 1 ноября 2019 г. по 25 мая 2020 г. в электронных базах данных Embase, PubMed, Google Scholar и ежедневно обновляемой базе данных ВОЗ COVID-19. Обзор содержал 62 исследования, в которых приняли участие 162 639 человек из 17 стран мира. Среди них — 46 исследований из Азии (40 из Китая, 2 из Сингапура, 2 из Индии, 1 из Японии, 1 из Пакистана и 1 из Вьетнама), 5 — из Ближнего Востока (4 из Ирана и 1 из Израиля), 10 — из Европы (4 из Италии, 2 из Испании, 2 из Турции, 1 из Дании и 1 из Греции) и 1 — Латинской Америки (Аргентина, Бразилия, Чили и Мексика).

Кроме того, было проведено 19 исследований с участием медицинских работников. По обобщенным данным, факторы риска сильного психологического воздействия COVID-19 практически одинаковы, как для медицинских работников, так и для населения в целом (в том числе пациентов). К распространенным факторам риска относился фактор женского пола [9; 12; 25], слабое здоровье, контакт с пациентами с COVID-19 [8; 33], статус медсестры [9; 25], работа на передовой с непосредственным контактом с пациентами с COVID-19 [9; 12; 25; 28], а также в качестве дополнительного фактора работа в наиболее пострадавшем районе с большим количеством инфицированных [9].

Тем не менее, защитными факторами против сильного психологического стресса выступила поддержка семьи [2], наличие актуальной и точной медицинской информации (например, протоколы лечения) и принятие мер предосторожности (например, гигиена рук, ношение масок) [12].

В результате многоэтапного информационного поиска, проведенного английской исследовательницей К. Аймерич с коллегами [6], было проанализировано 239 статей, включающих 271319 медработников, средний возраст которых составил  $36,08 \pm 8,33$  лет (66,99% — женщины). Основанием для метаанализа выступили статьи баз данных Web of Science (Clarivate Analytics) с использованием WebofScienceCore, BIOSIS, KCI-KoreanJournal, баз данных, MEDLINE®, РИНЦ и SciELOCitationIndex, а также CochraneCentralRegister обзоров и баз данных Ovid/PsycINFO с момента создания до 1 марта 2021 г. Оказалось, что наряду с симптомами острого стресса, тревоги, депрессии, эмоционального выгорания, бессонницы 32% медицинских работников переживали симптомы посттравматического стрессового расстройства (ПТСР).

Присутствие индикаторов ПТСР указывает на длительный характер проживания стрессовых ситуаций. В 2022 г. проведенный систематический обзор Qi соавторами позволил описать факторы ПТСР у медицинского персонала. Поиск оригинальных статей прово-

дился в англоязычных бумажных базах данных, таких как PubMed, Cochran, [Web of Science](#), [Scopus](#), и китайских бумажных базах данных, включая CNKI (Китайская национальная инфраструктура знаний), VIP (Weipu) и WanFang. Всего из баз данных на английском и китайском языках изначально извлечено 4 573 статьи. С учетом требований к количеству выборки и качеству списка литературы статистическому анализу подверглись 28 полнотекстовых статей, соответствующих критериям. Во всех исследованиях использовались утвержденные шкалы с определенными пороговыми значениями, такие как шкала воздействия событий (IES-R), шкала скрининга посттравматического стрессового расстройства (PCL-C), список симптомов посттравматического стресса (PTSS-S)14, 5-е издание Шкалы скрининга посттравматического стрессового расстройства (PCL-5). Итоговый общий объем выборки составил 20 891 человек (22,07% врачей и 77,93% медсестер).

По результатам данных симптомы ПТСР проживали 31% врачей и 38% медсестер, полученные сведения очередной раз подтвердили большую подверженность профессиональному стрессу младших специалистов-медиков. Среди изучаемых факторов упоминались девять факторов ПТСР: продолжительный рабочий день, изоляция, симптомы COVID-19, статус медсестры, более высокие профессиональные звания, фактор семейного положения «замужество», женский пол, страх заражения и ранее существовавшие психические заболевания. Результаты показали семь факторов риска ( $p < 0,05$ ): ненормированный рабочий день, изоляция, симптомы COVID-19, статус медсестры, женский пол, страх заражения и ранее существовавшие психические заболевания. Страдание от симптомов COVID-19 оценено как главный фактор риска, а долгий рабочий день оказался самым слабым значимым фактором риска [11].

## Выводы

Исследования традиционно отражают большую выраженность психологического стресса в экстремальных ситуациях у медиков. Первые исследования факторов риска неблагоприятия медицинского персонала в условиях COVID-19 и факторов-протекторов запускаются в разных странах, начиная с 2020 г. [1; 3; 4; 28; 29].

Распространенность психологического стресса в профессиональной деятельности медика однозначно означает рост уровня тревожности, депрессии, посттравматических расстройств, что влияет на качество профессиональной деятельности специалиста, равно как и эмоциональное выгорание, которое у медицинских работников снижает качество оказываемой ими медицинской помощи.

Обзор зарубежных исследований позволяет сделать вывод, что социально-демографическими факторами профессионального стресса выступает женский пол, профессиональный статус (медсестра), работа на передовой с инфицированными пациентами, возраст (до 50 лет).

Полученные данные указывают на большую уязвимость женщины как медицинского работника, что может быть связано с необходимостью для женщины совмещения различных ролей и большей уязвимостью к разного рода профессиональным нагрузкам. Выявленность признаков профессионального стресса у медсестер связана с большим риском контакта с пациентами COVID-19, поскольку именно медсестры проводят больше времени в палатах, оказывают непосредственный уход за пациентами и отвечают за сбор мокроты для обнаружения вируса. Более пожилые медицинские работники, несмотря на большую опасность последствий заражения, оказались менее подверженными стрессу. Возможное объяснение может заключаться в том, что более молодые медицинские работники менее опытны, более чувствительны к стрессовым ситуациям. Большой опыт медика формирует его психологическую устойчивость к различным стрессорам, в том числе в ситуации пандемии.

Отсутствие эффективных средств защиты от вируса, сотрудничество с новыми бригадами в новой среде, лечение по новым протоколам, боязнь заразиться, заразить пациентов или членов семей выступают специфичным и новым психологически значимым набором факторов, провоцирующих профессиональный стресс. Ношение защитного снаряжения в течение длительного времени может привести к психоэмоциональным перегрузкам и постоянному состоянию предельной и запредельной психологической (внутренней) напряженности.

В ситуации пандемии особые требования предъявляются к компетенции медика в виде навыка разрешения этических дилемм, основанием которых выступает необходимость профессиональной ответственности и одновременно желание избегать ответственности в связи с беспокойством о собственном здоровье и здоровье своих близких. В связи с большим количеством пациентов, нуждающихся в медицинской помощи, врач испытывает этическую дилемму, когда вынужден выписывать недолеченных пациентов из-за нехватки коек. Необходимость сделать трудный моральный выбор в приоритетной помощи, чувство беспомощности и потери социальной поддержки в изолированном пространстве закономерно определяют рост внутреннего напряжения и состояния профессионального стресса.

Пандемия COVID-19 причинила огромный моральный вред психоэмоциональному здоровью медицинского персонала.

Описанные негативные аспекты психического здоровья медика продолжают оказывать влияние на различные сферы жизнедеятельности специалиста.

Большая подверженность профессиональному стрессу, сохранность симптомов и негативный характер их последствий определяют необходимость специальной подготовки профессиональных кадров, повышения толерантности к стрессу, сработанности медицинских бригад, создания психологической службы в учреждении здравоохранения.

### Литература

1. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19 / С.С. Петриков, А.Б. Холмогорова, А.Ю. Суроегина, О.Ю. Микита, А.П. Рой, А.А. Рахманина // Консультативная психология и психотерапия. 2020. Том 28. № 2. С. 8—45. DOI:10.17759/cpp.2020280202
2. A Study of Basic Needs and Psychological Wellbeing of Medical Workers in the Fever Clinic of a Tertiary General Hospital in Beijing during the COVID-19 Outbreak / J. Cao, J. Wei, H. Zhu, Y. Duan, W. Geng, X. Hong, J. Jiang, X. Zhao, B. Zhu // Psychotherapy and Psychosomatics. 2020. Vol. 89. № 4. P. 252—254. DOI:10.1159/000507453
3. A Study to Evaluate Depression and Perceived Stress Among Frontline Indian Doctors Combating the COVID-19 Pandemic / A. Das, A. Sil, S. Jaiswal, R. Rajeev, A. Thole, M. Jafferany, S.N. Ali // Primary Care Companion for CNS Disorders. 2020. Vol. 22. № 5. Article ID 20m02716. 8 p. DOI:10.4088/PCC.20m02716
4. Anxiety, Depression, and Resilience of Healthcare Workers in Japan During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak / N. Awano, N. Oyama, K. Akiyama [et al.] // Internal Medicine. 2020. Vol. 59. № 21. P. 2693—2699. DOI:10.2169/internalmedicine.5694-20
5. *Aranha R., Saldanha A., Aranha S.* Frontline medical professionals in distress — “Doctor healthy self” // Journal of Affective Disorders Reports. 2022. Vol. 10. Article ID 100444. 2 p. DOI:10.1016/j.jadr.2022.100444
6. COVID-19 pandemic effects on health worker’s mental health: Systematic review and meta-analysis / C. Aymerich, B. Pedruzo, J.L. Pérez [et al.] // European Psychiatry. 2022. Vol. 65. № 1. Article ID e10. 8 p. DOI:10.1192/j.eurpsy.2022.1
7. *Craiovan P.M.* Correlations between Perfectionism, Stress, Psychopathological Symptoms and Burnout in the Medical Field // Procedia — Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 127. P. 529—533. DOI:10.1016/j.sbspro.2014.03.304
8. Evidence Relating Health Care Provider Burnout and Quality of Care: A Systematic Review and Meta-Analysis / D.S. Tawfik, A. Scheid, J. Profit, T. Shanafelt, M. Trockel, K.C. Adair, J.B. Sexton, J.P.A. Ioannidis // Annals Internal Medicine. 2019. Vol. 171. № 8. P. 555—567. DOI:10.7326/M19-1152
9. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019 / J. Lai, S. Ma, Y. Wang [et al.] // JAMA Network Open. 2020. Vol. 3. № 3. Article ID e203976. 12 p. DOI:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
10. Identifying Moral Injury in Healthcare Professionals: The Moral Injury Symptom Scale-HP / S. Mantri, J.M. Lawson, Z. Wang, H.G. Koenig // Journal of Religion and Health. 2020. Vol. 59. № 5. P. 2323—2340. DOI:10.1007/s10943-020-01065-w
11. Influencing Factors of High PTSD Among Medical Staff During COVID-19: Evidences from Both Meta-analysis and Subgroup Analysis / G. Qi, P. Yuan, M. Qi, X. Hu, S. Shi, X. Shi // Safety and Health at Work. 2022. Vol. 13. № 3. P. 269—278. DOI:10.1016/j.shaw.2022.06.003
12. Investigation and intervention of mental health status of nursing staff in isolation Ward during COVID-19 epidemic / X.M. Wang, B.Z. Chen, X.F. Li, L.Q. An, J.G. Cheng, C.T. Liu // Chinese Remedies and Clinics. 2020. Vol. 20. № 24. P. 4083—4084.
13. *Lazarus R.S.* Psychological Stress and the Coping Process. New York: McGraw-Hill, 1966. 466 p.
14. *Magnavita N., Soave P.M., Antonelli M.* Prolonged Stress Causes Depression in Frontline Workers Facing the COVID-19 Pandemic — A Repeated Cross-Sectional Study in a COVID-19 Hub-Hospital in Central Italy // International Journal of Environmental Research and Public Health. 2021. Vol. 18. № 14. Article ID 7316. 13 p. DOI:10.3390/ijerph18147316
15. *Marynissen K., Spurrier B.* Becoming the ‘good doctor’: medical students’ views on altruism and professional identity [version 1] // MedEdPublish. 2018. Vol. 7. Article ID 52. 18 p. DOI:10.15694/mep.2018.0000052.1
16. Moral injury in Chinese health professionals during the COVID-19 pandemic / Z. Wang, H.J. Koenig, Y. Tong, J. Wen, M. Sui, H. Liu, F.A. Zaben, G. Liu // Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy. 2022. Vol. 14. № 2. P. 250—257. DOI:10.1037/tra0001026
17. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science / E.A. Holmes, R.C. O’Connor, V.H. Perry [et al.] // Lancet Psychiatry. 2020. Vol. 7. № 6. P. 547—560. DOI:10.1016/s2215-0366(20)30168-1
18. Occupational Stress and Personality in Medical Doctors from Romania / L.M. Muntean, A. Nireştean, M. Măruşteri, A. Sima-Comaniciu, E. Lukacs // Healthcare. 2022. Vol. 10. № 9. Article ID 1612. 14 p. DOI:10.3390/healthcare10091612
19. Preliminary Report: US Physician Stress During the Early Days of the COVID-19 Pandemic / M. Linzer, M. Stillman, R. Brown, S. Taylor, N. Nankivil, S. Poplau, E. Goelz, C. Sinsky // Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes. 2021. Vol. 5. № 1. P. 127—136. DOI:10.1016/j.mayocpiqo.2021.01.005
20. Prevalence of depression; anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis / S. Pappa, V. Ntella, T. Giannakas, V.G. Giannakoulis, E. Papoutsis, P. Katsaounou // Brain, Behavior, and Immunity. 2020. Vol. 88. P. 901—907. DOI:10.1016/j.bbi.2020.05.026
21. Relationship between Perceived Stress and Psychological Resilience of First-Line Nurses in Hospitals Designated for Treatment of Patients with COVID-19: The Mediating Role of Professional Mission / L. Xu, L. Gao, Y. Chen, R.H. Zhai // Chinese Medical Ethics. 2020. Vol. 33. № 4. P. 487—491. DOI:10.12026/j.issn.1001-8565.2020.04.22



22. Sert-Ozen A., Kalaycioglu O. The Effect of Occupational Moral Injury on Career Abandonment Intention Among Physicians in the Context of the COVID-19 Pandemic // *Safety and Health at Work*. 2023. Vol. 14. № 1. P. 78—84. DOI:10.1016/j.shaw.2022.12.002
23. Stress-related disorders in health-care workers in COVID-19 pandemic: A cross-sectional study from India / S. Mathur, D. Sharma, R.K. Solanki, M.K. Goyal // *Indian Journal Medical Specialities*. 2020. Vol. 11. № 4. P. 180—184. DOI:10.4103/injms.injms\_77\_20
24. Symptoms of Depression, Anxiety, Post-Traumatic Stress Disorder, and Suicidal Ideation Among State, Tribal, Local, and Territorial Public Health Workers During the COVID-19 Pandemic — United States, March — April 2021 / J. Bryant-Genevier, C.Y. Rao, B. Lopes-Cardozo [et al.] // *Morbidity and Mortality Weekly Report*. 2021. Vol. 70. № 26. P. 947—952. DOI:10.15585/mmwr.mm7026e1
25. The Current Situation and Influencing Factors of Job Stress Among Frontline Nurses Assisting in Wuhan in Fighting COVID-19 / Y. Zhan, S. Ma, X. Jian, Y. Cao, X. Zhan // *Frontiers in Public Health*. 2020. Vol. 8. Article ID 579866. 6 p. DOI:10.3389/fpubh.2020.579866
26. The effect of medical staff's professional identity on psychological stress during public health emergencies: The role of intolerance of uncertainty and adversity appraisal / J. Li, W. Zheng, L. Liu, S. Li // *Acta Psychologica*. 2022. Vol. 227. Article ID 103605. 7 p. DOI:10.1016/j.actpsy.2022.103605
27. The major worldwide stress of healthcare professionals during the first wave of the COVID-19 pandemic — the international COVISTRESS survey / S. Couarraze, L. Delamarre, F. Marhar [et al.] // *PLoS ONE*. 2021. Vol. 16. № 10. Article ID e0257840. 16 p. DOI:10.1371/journal.pone.0257840
28. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus / L. Kang, Y. Li, S. Hu [et al.] // *The Lancet Psychiatry*. 2020. Vol. 7. № 3. Article ID e14. 1 p. DOI:10.1016/S2215-0366(20)30047-X
29. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey / C.-Y. Liu, Y. Yang, X.-M. Zhang, X. Xu, Q.-L. Dou, W.-W. Zhang, A.S.K. Cheng // *Epidemiology and Infection*. 2020. Vol. 148. Article ID e98. 7 p. DOI:10.1017/S0950268820001107
30. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public — A systematic review and meta-analysis / M. Luo, L. Guo, M. Yu, W. Jiang, H. Wang // *Psychiatry Research*. 2020. Vol. 291. Article ID 113190. 9 p. DOI:10.1016/j.psychres.2020.113190
31. WHO coronavirus (COVID-19) dashboard [Электронный ресурс] // World Health Organization. Geneva, 2023. URL: <https://covid19.who.int/> (дата обращения: 14.06.2023).
32. Wong A.M.F. Beyond burnout: Looking deeply into physician distress // *Canadian Journal of Ophthalmology*. 2020. Vol. 55. № 3. P. 7—16. DOI:10.1016/j.jcjo.2020.01.014
33. Work-related stress and associated factors among health professionals in zone 1, Afar region, Ethiopia / S.M. Yesuf, B.T. Derseh, D. Girma, T.M. Dejene // *Heliyon*. 2022. Vol. 8. № 12. Article ID e12167. 10 p. DOI:10.1016/j.heliyon.2022.e12167

## References

1. Petrikov S.S., Kholmogorova A.B., Suroegina A.Y., Mikita O.Y., Roy A.P., Rakhmanina A.A. Professional'noe vygoranie, simptomnyy emotsional'nogo neblagopoluchiya i distressa u meditsinskikh rabotnikov vo vremya epidemii COVID-19 [Professional Burnout, Symptoms of Emotional Disorders and Distress among Healthcare Professionals during the COVID-19 Epidemic]. *Konsul'tativnaya psikhologiya i psikhoterapiya = Counseling Psychology and Psychotherapy*, 2020. Vol. 28, no. 2, pp. 8—45. DOI:10.17759/cpp.2020280202 (In Russ.).
2. Cao J., Wei J., Zhu H., Duan Y., Geng W., Hong X., Jiang J., Zhao X., Zhu B. A Study of Basic Needs and Psychological Wellbeing of Medical Workers in the Fever Clinic of a Tertiary General Hospital in Beijing during the COVID-19 Outbreak. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 2020. Vol. 89, no. 4. pp. 252—254. DOI:10.1159/000507453
3. Das A., Sil A., Jaiswal S., Rajeev R., Thole A., Jafferany M., Ali S.N. A Study to Evaluate Depression and Perceived Stress Among Frontline Indian Doctors Combating the COVID-19 Pandemic. *Primary Care Companion for CNS Disorders*, 2020. Vol. 22, no. 5, article ID 20m02716. 8 p. DOI:10.4088/PCC.20m02716
4. Awano N., Oyama N., Akiyama K. et al. Anxiety, Depression, and Resilience of Healthcare Workers in Japan During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak. *Internal Medicine*, 2020. Vol. 59, no. 21, pp. 2693—2699. DOI:10.2169/internalmedicine.5694-20
5. Aranha R., Saldanha A., Aranha S. Frontline medical professionals in distress — «Doctor healthy self». *Journal of Affective Disorders Reports*, 2022. Vol. 10, article ID 100444, 2 p. DOI:10.1016/j.jadr.2022.100444
6. Aymerich C., Pedruzo B., Pérez J.L. et al. COVID-19 pandemic effects on health worker's mental health: Systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry*, 2022. Vol. 65, no. 1, article ID e10, 8 p. DOI:10.1192/j.eurpsy.2022.1
7. Craiovan P.M. Correlations between Perfectionism, Stress, Psychopathological Symptoms and Burnout in the Medical Field. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*, 2014. Vol. 127, pp. 529—533. DOI:10.1016/j.sbspro.2014.03.304

8. Tawfik D.S., Scheid A., Profit J., Shanafelt T., Trockel M., Adair K.C., Sexton J.B., Ioannidis J.P.A. Evidence Relating Health Care Provider Burnout and Quality of Care: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals Internal Medicine*, 2019. Vol. 171, no. 8, pp. 555—567. DOI:10.7326/M19-1152
9. Lai J., Ma S., Wang Y. et al. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 2020. Vol. 3, no. 3, article ID e203976, 12 p. DOI:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
10. Mantri S., Lawson J.M., Wang Z., Koenig H.G. Identifying Moral Injury in Healthcare Professionals: The Moral Injury Symptom Scale-HP. *Journal of Religion and Health*, 2020. Vol. 59, no. 5, pp. 2323—2340. DOI:10.1007/s10943-020-01065-w
11. Qi G., Yuan P., Qi M., Hu X., Shi S., Shi X. Influencing Factors of High PTSD Among Medical Staff During COVID-19: Evidences from Both Meta-analysis and Subgroup Analysis. *Safety and Health at Work*, 2022. Vol. 13, no. 3, pp. 269—278. DOI:10.1016/j.shaw.2022.06.003
12. Wang X.M., Chen B.Z., Li X.F., An L.Q., Cheng J.G., Liu C.T. Investigation and intervention of mental health status of nursing staff in isolation Ward during COVID-19 epidemic. *Chinese Remedies and Clinics*, 2020. Vol. 20, no. 24, pp. 4083—4084.
13. Lazarus R.S. *Psychological Stress and the Coping Process*. New York: McGraw-Hill, 1966. 466 p.
14. Magnavita N., Soave P.M., Antonelli M. Prolonged Stress Causes Depression in Frontline Workers Facing the COVID-19 Pandemic — A Repeated Cross-Sectional Study in a COVID-19 Hub-Hospital in Central Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021. Vol. 18, no. 14, article ID 7316, 13 p. DOI:10.3390/ijerph18147316
15. Marynissen K., Spurrier B. Becoming the ‘good doctor’: medical students’ views on altruism and professional identity [version 1]. *MedEdPublish*, 2018. Vol. 7, article ID 52, 18 p. DOI:10.15694/mep.2018.0000052.1
16. Wang Z., Koenig H.J., Tong Y., Wen J., Sui M., Liu H., Zaben F.A., Liu G. Moral injury in Chinese health professionals during the COVID-19 pandemic. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 2022. Vol. 14, no. 2, pp. 250—257. DOI:10.1037/tra0001026
17. Holmes E.A., O’Connor R.C., Perry V.H. et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 2020. Vol. 7, no. 6, pp. 547—560. DOI:10.1016/s2215-0366(20)30168-1
18. Muntean L.M., Nireştean A., Măruşteri M., Sima-Comaniciu A., Lukacs E. Occupational Stress and Personality in Medical Doctors from Romania. *Healthcare*, 2022. Vol. 10, no. 9, article ID 1612. 14 p. DOI:10.3390/healthcare10091612
19. Linzer M., Stillman M., Brown R., Taylor S., Nankivil N., Poplau S., Goelz E., Sinsky C. Preliminary Report: US Physician Stress During the Early Days of the COVID-19 Pandemic. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 2021. Vol. 5, no. 1, pp. 127—136. DOI:10.1016/j.mayocpiqo.2021.01.005
20. Pappa S., Ntella V., Giannakas T., Giannakoulis V.G., Papoutsis E., Katsaounou P. Prevalence of depression; anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 2020. Vol. 88, pp. 901—907. DOI:10.1016/j.bbi.2020.05.026
21. Xu L., Gao L., Chen Y., Zhai R.H. Relationship between Perceived Stress and Psychological Resilience of First-Line Nurses in Hospitals Designated for Treatment of Patients with COVID-19: The Mediating Role of Professional Mission. *Chinese Medical Ethics*, 2020. Vol. 33, no. 4, pp. 487—491. DOI:10.12026/j.issn.1001-8565.2020.04.22
22. Sert-Ozen A., Kalaycioglu O. The Effect of Occupational Moral Injury on Career Abandonment Intention Among Physicians in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Safety and Health at Work*, 2023. Vol. 14, no. 1, pp. 78—84. DOI:10.1016/j.shaw.2022.12.002
23. Mathur S., Sharma D., Solanki R.K., Goyal M.K. Stress-related disorders in health-care workers in COVID-19 pandemic: A cross-sectional study from India. *Indian Journal Medical Specialities*, 2020. Vol. 11, no. 4, pp. 180—184. DOI:10.4103/injms.injms\_77\_20
24. Bryant-Genevier J., Rao C.Y., Lopes-Cardozo B. et al. Symptoms of Depression, Anxiety, Post-Traumatic Stress Disorder, and Suicidal Ideation Among State, Tribal, Local, and Territorial Public Health Workers During the COVID-19 Pandemic — United States, March — April 2021. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2021. Vol. 70, no. 26, pp. 947—952. DOI:10.15585/mmwr.mm7026e1
25. Zhan Y., Ma S., Jian X., Cao Y., Zhan X. The Current Situation and Influencing Factors of Job Stress Among Frontline Nurses Assisting in Wuhan in Fighting COVID-19. *Frontiers in Public Health*, 2020. Vol. 8, article ID 579866, 6 p. DOI:10.3389/fpubh.2020.579866
26. Li J., Zheng W., Liu L., Li S. The effect of medical staff’s professional identity on psychological stress during public health emergencies: The role of intolerance of uncertainty and adversity appraisal. *Acta Psychologica*, 2022. Vol. 227, article ID 103605, 7 p. DOI:10.1016/j.actpsy.2022.103605
27. Couarraze S., Delamarre L., Marhar F. et al. The major worldwide stress of healthcare professionals during the first wave of the COVID-19 pandemic — the international COVISTRESS survey. *PLoS ONE*, 2021. Vol. 16, no. 10, article ID e0257840, 16 p. DOI:10.1371/journal.pone.0257840

28. Kang L., Li Y., Hu S. et al. The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 2020. Vol. 7, no. 3, article ID e14. 1 p. DOI:10.1016/S2215-0366(20)30047-X
29. Liu C.-Y., Yang Y., Zhang X.-M., Xu X., Dou Q.-L., Zhang W.-W., Cheng A.S.K. The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: A cross-sectional survey. *Epidemiology and Infection*, 2020. Vol. 148, article ID e98, 7 p. DOI:10.1017/S0950268820001107
30. Luo M., Guo L., Yu M., Jiang W., Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public — A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Research*, 2020. Vol. 291, article ID 113190, 9 p. DOI:10.1016/j.psychres.2020.113190
31. WHO coronavirus (COVID-19) dashboard [Elektronnyi resurs]. *World Health Organization*. Geneva, 2023. URL: <https://covid19.who.int/> (Accessed 14.06.2023).
32. Wong A.M.F. Beyond burnout: Looking deeply into physician distress. *Canadian Journal of Ophthalmology*, 2020. Vol. 55, no. 3, pp. 7—16. DOI:10.1016/j.cjco.2020.01.014
33. Yesuf S.M., Derseh B.T., Girma D., Dejene T.M. Work-related stress and associated factors among health professionals in zone 1, Afar region, Ethiopia. *Heliyon*, 2022. Vol. 8, no. 12, article ID e12167, 10 p. DOI:10.1016/j.heliyon.2022.e12167

### **Информация об авторах**

Купченко Виктория Евгеньевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и социальной психологии, Омский государственный университет имени Ф.М. Достоевского (ФГАОУ ВО «ОмГУ им. Ф.М. Достоевского»), г. Омск, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5893-0225>, e-mail: KupchenkoVE@omsu.ru

### **Information about the authors**

Victoria E. Kupchenko, PhD in Psychology, Associate Professor of the Department of General and Social Psychology, Dostoevsky Omsk State University, Omsk, Russian Federation, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5893-0225>, e-mail: KupchenkoVE@omsu.ru

Получена 21.02.2023  
Принята в печать 06.06.2023

Received 21.02.2023  
Accepted 06.06.2023