



## Копинг-стратегии и ресурсы совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19

ХАСИНА Анна Владимировна

ООО «Мас-менеджмент», Москва, Россия

ХАЧАТУРОВА Милана Радионовна

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

ВАСИЛЁНОК Александр Васильевич

БУЯНОВА Наталья Михайловна

Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Москва, Россия

**Аннотация.** Цель. Целью исследования стало изучение связи копинг-стратегий и ресурсов совладания с посттравматическим стрессом, с одной стороны, и профессиональным выгоранием, с другой стороны, у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19. Метод. Выборка включала в себя 130 респондентов в возрасте от 21 до 62 лет, из них 112 женщин и 18 мужчин. Во время пандемии COVID-19 в «красной зоне» работали 81 респондент, в «зеленой зоне» — 49 респондентов. Для измерения уровня профессионального выгорания и посттравматического стресса были использованы опросник «Профессиональное выгорание» Н. Е. Водопьяновой и Е. С. Старченковой и «Шкала оценки влияния травматического события». Основными конструктами для описания внутренних ресурсов в исследовании были выбраны смысловые ориентации и выраженность социальной поддержки. Стратегии совладания описывались с помощью методики «COPE» в адаптации Е. И. Рассказовой, Т. О. Гордеевой и Е. Н. Осина. В качестве основного метода анализа данных использовались критерии различий между группами, а также корреляционный анализ Спирмена. Результаты. Было показано, что уровень профессионального выгорания и посттравматического стресса у сотрудников «зеленой зоны» находятся на среднем уровне, а у работников «красной зоны» — на высоком. При этом уровень профессиональной успешности у сотрудников «зеленой зоны» ниже, чем у тех, кто работал во время пандемии в «красной зоне» ( $p \leq 0,05$ ). В отношении выбора стратегий совладания работники «красной зоны» чаще прибегают к стратегии мысленного ухода от имеющихся сложностей, однако реже выбирают дезадаптивные стратегии концентрации на негативных эмоциях и использования успокоительных препаратов. Среди ресурсов совладания наибольшее количество связей с выбором адаптивных копинг-стратегий показали параметры социальной поддержки. Ощущение «эмоциональной поддержки» связано с выбором стратегий как позитивного переформулирования и личностного роста ( $\rho = 0,68$  при  $p \leq 0,05$ ), активного совладания ( $\rho = 0,63$  при  $p \leq 0,05$ ) и поиска эмоциональной социальной поддержки ( $\rho = 0,47$  при  $p \leq 0,05$ ). С точки зрения параметров смысловых ориентаций наибольшее количество связей с выбором дезадаптивных копинг-стратегий показала ориентация «Локус контроля — жизнь».

Среди внешних копинг-ресурсов фактор семейного положения продемонстрировал отрицательную связь с выбором стратегий активного совладания, поиска эмоциональной социальной поддержки и планирования ( $\rho = -0,41$ ,  $\rho = -0,52$  и  $\rho = -0,48$  при  $p \leq 0,05$  соответственно). Фактор наличия детей отрицательно связан с выбором стратегии позитивного переформулирования и личностного роста ( $\rho = -0,37$  при  $p \leq 0,05$ ). *Выводы.* Было показано, что в условиях пандемии COVID-19 профессиональное выгорание у работников «красной зоны» выражено сильнее, но при этом они в большей степени ощущают свою профессиональную успешность и значимость. Кроме того, медработники «красной зоны» в сравнении с работниками «зелёной зоны» реже прибегают к выбору дезадаптивных стратегий совладания. Среди внутренних ресурсов совладания наибольшее количество связей с выбором адаптивных копинг-стратегий показали параметры социальной поддержки, а с выбором дезадаптивных копинг-стратегий — ориентация «Локус контроля — жизнь». В заключение полученные результаты интерпретируются в соответствии с ранее проведёнными исследованиями, обсуждаются ограничения исследования, а также говорится о возможности составления рекомендаций и программ тренингов для медицинских работников с целью профилактики и снижения уровня профессионального выгорания и посттравматического стресса.

**Ключевые слова:** профессиональное выгорание; посттравматический стресс; ресурсы совладания; копинг-стратегии; смысложизненные ориентации, социальная поддержка, пандемия COVID-19.

## Введение

В современном обществе стресс является неотъемлемой частью человеческой жизни. Значительная часть стресса, с которой сталкивается работающий человек, — это стресс, связанный с профессией, или так называемый «стресс на рабочем месте», «профессиональный стресс» (Chou, Li, Hu, 2014; Nakaо, 2010). Профессиональный стресс определяется как эмоциональная, перцептивная, поведенческая и физиологическая реакция на неблагоприятные аспекты работы, организации и профессиональной среды (Zoni, Lucchini, 2012). В современном мире профессиональный стресс — это явление, вызывающее серьезное беспокойство, в силу масштаба его влияния на физическое и психологическое состояние работников во многих отраслях (Shirazi, Rasekhnia, Ajdari, 2011).

Профессии, относящиеся к сфере здравоохранения, входят в первую шестёрку самых стрессовых профессий (Cooper, Cooper, Eaker, 1988). Среди факторов, определяющих уровень стресса медицинских работников, Е. Я. Матюшкина и коллеги выделяют наличие высокой психической нагрузки, связанной с восприятием и переживанием страданий пациентов. Кроме того, повышенному уровню стресса способствует высокий уровень ответственности за результаты своей работы, а также значительный риск отождествления медработников с проблемами пациентов и их семей (Матюшкина, Рой, Рахманина, Холмогорова, 2020).

Наше исследование было проведено во время пандемии заболевания COVID-19, особенности которой позволяют рассматривать её как фактор риска развития не только профессионального стресса и выгорания, но и как фактор, потенциально приводящий в будущем к более серьёзным последствиям. Поэтому в фокусе нашего исследования оказалась также оценка влияния пандемии как травматического события и связанного с ней посттравматического стресса, который рассматривается нами как эмоциональная, поведенческая и физиологическая реакция медработников на пережитые ими события, связанными с работой в условиях пандемии COVID-19.

Ещё одно ключевое для нашей работы понятие «выгорание» было введено американским психиатром Г. Фройденбергером в 1974 г. для описания реакций на хронический стресс

(Freudenberger, 1974). Под выгоранием он понимал общее состояние истощения в сочетании с чувством бесполезности и неудовлетворённости. В настоящее время, вслед за К. Маслак, выгорание обычно понимается как синдром, характеризующийся эмоциональным истощением, деперсонализацией, а также редукцией личных и профессиональных достижений, и, как следствие, ощущением низкой профессиональной успешности (Maslach, Jackson, 1982). Среди симптомов выгорания выделяются физиологические симптомы, такие как хроническая усталость, переутомление, истощение, бессонница, а также сопутствующие хронические заболевания и психологические симптомы в форме негативного отношения к коллегам, себе и рабочим обязанностям. Кроме того, профессиональное выгорание часто сопровождается негативными эмоциями, а совладание с ним связано с использованием неэффективных стратегий переживания, приёма алкоголя, табака, наркотиков (Maher, 1983).

Исследования показывают, что в развитие выгорания вносят свой вклад как профессиональные, так и личностные факторы (Worringer, Genrich, Muller, Gundel, 2020). На развитие симптомов выгорания влияют чрезмерная нагрузка, отсутствие контроля ключевых рабочих процессов, недостаточность финансовых, социальных или других видов поощрений для поддержания трудовой мотивации, отсутствие социальной поддержки и признания от коллег, отсутствие справедливости в рабочих отношениях и неясные ценности в организации (Maslach, Schaufeli, Leiter, 2001). Модель, предложенная Р. Карасек и коллегами, позволяет предсказать рост стресса на рабочем месте по мере возрастания психологических требований профессиональной деятельности, уменьшения контроля и свободы в принятии решений у работника, а также снижения уровня социальной поддержки. Кроме того, риск развития выгорания повышается в связи с уменьшением оплаты труда, низкой поддержкой со стороны руководителя и оценкой работы как небезопасной (Karasek, Brisson, Kawasaki, Houtman, Bongers, Amick, 1998).

## **Профессиональное выгорание и посттравматический стресс у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19**

Обнаруженное в декабре 2019 г. в китайской провинции Ухань заболевание, получившее название «тяжёлый острый респираторный синдром, вызванный коронавирусом 2», или SARS-CoV-2, стремительно распространилось по всему земному шару. В настоящее время более 200 стран борются с этим инфекционным заболеванием. Россия находится на шестом месте в мире по количеству заболевших, вирус поразил более пяти миллионов россиян. Согласно данным Высшей школы организации и управления здравоохранением, к моменту начала пандемии COVID-19 (*Coronavirus Disease-19*) система здравоохранения России уже испытывала ряд проблем, в том числе дефицит стационарных коек и медицинского персонала (Улумбекова, 2020). В ходе пандемии медицинские работники столкнулись с увеличением продолжительности рабочего дня, риском заражения, нехваткой средств индивидуальной защиты, одиночеством, физической усталостью и разлукой с семьями (Kang, Li, Hu, Chen et al., 2020). Пандемия COVID-19 сформировала новую психическую реальность, содержанием которой является постоянное увеличение числа инфицированных, рост числа смертей, отсутствие каких-либо конкретных лекарств или вакцин, широкое освещение в СМИ, высокая рабочая нагрузка, отсутствие средств индивидуальной защиты и чувство неадекватной поддержки. Данные обстоятельства крайне негативно сказываются и ещё больше усугубляют психологическое и эмоциональное состояние медицинских работников.

К настоящему моменту накоплен значительный массив исследовательских данных, свидетельствующий об угрозе психическому здоровью медработников во время пандемии COVID-19. Результаты ряда исследований свидетельствуют о том, что подавляющее большинство медицинских сотрудников находится в постоянном нервном напряжении, половина из них испытывают состояния депрессии и тревоги. Треть медиков, оказывавших медицинскую помощь пациентам с COVID-19, отмечали расстройство сна, что в три раза увеличивает риск развития депрессии и посттравматического стрессового расстройства в ближайшем будущем (Lai, Ma, Wang, Cai et., 2020; Vizheh, Qorbani, Arzaghi, Muhidin, Javanmard, Esmaeili, 2020). Данные российских исследований показывают, что более половины обследованных медицинских работников испытывают выраженные признаки эмоционального истощения и почти все респонденты имеют высокие показатели деперсонализации, что свидетельствует о значительном уровне профессионального выгорания (Петриков, Холмогорова, Суроегина, Микита, Рой, Рахманина, 2020).

Профессиональному выгоранию и посттравматическому стрессу подвержены медицинские работники на всех уровнях, в том числе и средний медицинский персонал, к которому могут быть отнесены медсестры, медбратья, фельдшеры, акушеры. Результаты ряда исследований показывают, что выгорание влияет на суждения, отношения, восприятие, а также ухудшает физический статус медсестёр, в том числе приводит к различным психосоматическим проявлениям (Tolentino, Guo, Rica, Vazquez, 2017). Распространённость профессионального выгорания среди медицинских сестер составляет 35–45% (Dyrbye, Johnson, Johnson, Satele, Shanafelt, 2018), по некоторым данным, — до 80% (Tay, Earnest, Tan, Ng, 2014).

О значимости проблемы исследования стресса и выгорания среднего медицинского персонала могут свидетельствовать данные исследований психического состояния медсестёр, полученные в ходе более ранних эпидемий и вспышек инфекционных заболеваний. Медсестры чаще, чем врачи, испытывают симптомы посттравматического стресса и выгорания, и подвержены большим рискам возникновения неблагоприятных последствий для психического здоровья, чем другие категории медицинских работников (Wong, Yau, Chan, 2005). Медсестры, оказывавшие медицинскую помощь пациентам с атипичной пневмонией (SARS), испытывали больший стресс, чем другие сотрудники больниц (Maunder et al., 2004). Во время вспышки атипичной пневмонии в 2003 г. из-за опасного для жизни характера заболевания и возрастающей нагрузки медсестры, непосредственно работавшие с заболевшими пациентами, подвергались высокому риску развития тревожности и депрессии (Su et al., 2007). При исследовании уровня стресса и выгорания медсестёр во время эпидемии SARS в 2003 г. было также обнаружено, что медсестры, работавшие в зонах умеренного риска, демонстрировали симптомы стресса и выгорания, сопоставимые по выраженности с медсестрами, работавшими в зонах повышенного риска (Chan, 2005). В некоторых исследованиях было показано, что распространённость тревоги и депрессии у медсестёр неврологического отделения была выше, чем у врачей-неврологов. Тревога и депрессия были более распространены среди медсестёр и молодых медработников младше 40 лет (De Brier, Stroobants, Vandekerckhove, De Buck, 2020; Ning, Yu, Huang, Li, Luo, Huang, Chen, 2020).

Наибольшему риску для психического здоровья оказались подвержены медсестры-женщины, находящиеся в тесном контакте с пациентами с COVID-19 (Pouralizadeh, 2020). Крайне высокий уровень стресса, повышенная бдительность, усталость, проблемы со сном, тревога, трудности с концентрацией внимания, чувство подавленности, сомнения в своих знаниях и навыках и чувство дискомфорта в команде в наибольшей степени были выражены у врачей-женщин и медсестёр. При этом наиболее подвержены данным психоэмоциональным сложностям медсестры возрастной группы 30–49 лет (Vanhaecht et al., 2021). Я. Чжан

и коллеги провели исследование, результаты которого показали, что медсёстры младших возрастных групп были подвержены более высокому уровню эмоционального истощения и ощущали меньшую профессиональную успешность (Zhang et al., 2020).

Результаты других исследований демонстрируют, что медсёстры, работающие в «красных зонах», то есть непосредственно оказывавшие медицинскую помощь пациентам с COVID-19 в Китае, сталкивались с различными психоэмоциональными проблемами. Около половины медсестёр испытывали умеренную тревогу и депрессию, а около 14% страдали от депрессии тяжёлой формы (Hu et al., 2020). Отметим, что условия работы медицинского персонала во время пандемии COVID-19 поделены на «красную» и «зелёную» зоны. В «красной зоне» работают медсёстры, осуществляющие непосредственный уход за пациентами с COVID-19, а в «зелёной» зоне — те, кто ухаживает за пациентами с другими заболеваниями.

Результаты исследований, проведённых в мае 2020 г. в США, показали, что более половины респондентов испытывали симптомы депрессии и тревоги, а почти треть — симптомы посттравматического стрессового расстройства. В результате контент-анализа ответов 455 медсестёр были выявлены шесть наиболее стрессогенных тем: риск заражения, болезнь и смерть других людей, рабочее место, средства индивидуальной защиты, неопределённость будущего и разнообразие мнений и политических заявлений (Arnetz, Goetz, Sudan, Arble, Janisse, Arnetz, 2020).

### **Факторы возникновения профессионального выгорания и посттравматического стресса у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19**

В многочисленных исследованиях показано влияние профессионального выгорания медсестринского персонала на различные аспекты медицинской помощи. В них отмечается снижение производительности труда медицинских работников, ухудшение взаимоотношений с коллегами и пациентами, снижение качества медицинской помощи и ухода, снижение удовлетворённости пациентов, уменьшение безопасности пациентов, рост числа медицинских ошибок (Dall'Ora, Ball, Reinius, Griffiths, 2020; Galletta et al., 2016; Garrett, 2008; Gilboa, Shirom, Fried, Cooper, 2008; Halm et al., 2005; Barling, Kelloway, 2004).

Как показывают результаты исследований, на уровень профессионального выгорания и посттравматического стресса медсестёр влияет большое количество факторов. Среди них выделяются гендер и семейное положение, а также наличие детей (Canadas-De la Fuente, Ortega, Ramirez-Baena, De la Fuente-Solana, Vargas, Gomez-Urquiza, 2018), наличие хронических заболеваний (Baye, Demeke, Birhan, Semahegn, Birhanu, 2020), личностные особенности, такие как выраженность невротизма, тревоги, тип локуса контроля (Allen, Mellor, 2002; Smith et al., 2001). Кроме того, значимую связь обнаруживали тип отделения, тип пациентов и ряд других факторов (Cohen et al., 2004; Brodaty, Draper, Low, 2003). Более ранние исследования продемонстрировали, что изоляция медсестёр как типичная мера для предотвращения распространения инфекционных заболеваний, является дополнительным источником стресса. Социальное дистанцирование из-за изоляции лишает медсестёр столь необходимых источников социальной поддержки (Halcomb, Williams, Ashley, McInnes, Stephen, Calma, James, 2020).

Помимо этого, важным является изучение взаимоотношений между медсёстрами и их руководителями, а также стиля руководства в коллективах. В некоторых исследованиях показано, что уровень стресса повышается в связи с такими факторами, как неадекватное

руководство подразделением и частая смена медсестёр, недостаточное физическое присутствие руководителя в подразделении, неспособность решать проблемы, а также недостаточная осведомлённость о кадровых проблемах или неготовность их решать (Laschinger, Wong, McMahon et al., 1999; Fletcher, 2001). Кроме того, наиболее значимыми стрессогенными факторами у медсестёр во время пандемии COVID-19 являются количество рабочих часов и степень включённости в выполнение рабочих обязанностей (Mo et al., 2020).

Изучение профессионального выгорания и стресса у медицинского персонала во время пандемии COVID-19 было осуществлено в ряде российских исследований (Кузнецова, Гуцин, Титова, 2021; Матюшкина и др., 2020; Петриков и др., 2020). В то же время крайняя актуальность данной темы требует проведения новых исследований, посвящённых профессиональному выгоранию и посттравматическому стрессу именно среднего медицинского персонала в России, особенно в условиях пандемии COVID-19.

### **Совладание с посттравматическим стрессом и профессиональным выгоранием у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19. «Ресурсный подход» к совладающему поведению**

Одним из ключевых способов преодоления профессионального выгорания и посттравматического стресса медсёстрами является совладающее поведение, выражающееся в выборе ими копинг-стратегий. Оно представляет собой поведенческие, когнитивные и эмоциональные действия, предпринимаемые для преодоления трудных ситуаций, адаптации к возникшим обстоятельствам, решения проблемы или восстановления психологического благополучия (Folkman, Lazarus, 1998). Существуют различные классификации копинг-стратегий. Чаще всего выделяются три типа стратегий совладания со стрессом: проблемно-ориентированные стратегии, эмоционально-ориентированные стратегии и поведенческий копинг.

С точки зрения эффективности копинг-стратегий важно отметить, что несмотря на то, что содержание копинг-стратегий конструктивно связано со снижением переживания стресса и разрешением ситуации, тем не менее некоторые копинг-стратегии являются по сути дезадаптивными проявлениями, приводящими в долгосрочной перспективе к снижению психологического и физического благополучия человека (Рассказова, Гордеева, Осин, 2013). К наиболее адаптивным стратегиям преодоления трудностей относят проактивный копинг, стратегии активного преодоления проблем, планирования деятельности, обращения к другим людям за социальной поддержкой, копинг, сфокусированный на поиске смысла, и стратегии юмора. Кроме того, продуктивны стратегии, направленные на поддержание физического благополучия: обращение к восстановлению полноценного режима питания, сна, отдыха, физической активности, релаксации. Менее адаптивные стратегии совладания уменьшают на некоторое время симптомы стресса, однако в долгосрочной перспективе это ведёт к поддержанию психологического неблагополучия. Наименее адаптивными считаются стратегии избегания и самообвинения (Рассказова и др., 2013).

В последнее время многими зарубежными и отечественными авторами совладающее поведение в конфликтных ситуациях рассматривается с точки зрения «ресурсного подхода», предполагающего наличие у человека определённых ресурсов, помогающих ему преодолеть возникшие трудности и удерживать психологическое благополучие на высоком уровне (Водопьянова, Старченкова, Наследов, 2013; Hobfoll, 2011; Folkman, Lazarus, 1998). Высокий уровень копинг-ресурсов позволяет сохранять вовлечённость в процесс работы даже в

сложных стрессовых обстоятельствах и при низкой степени удовлетворённости работой. Вовлечённость в процесс работы может быть противопоставлена профессиональному выгоранию (Hobfoll, 2011).

Говоря о ресурсах совладающего поведения, большинство авторов выделяет среди них внутренние, внешние и инструментальные ресурсы. Среди инструментальных ресурсов могут быть отмечены время, деньги, образование, социальные связи (Taylor, 1995). Внутренние ресурсы — это характеристики индивидуума, позволяющие эффективно преодолеть трудную ситуацию. К внутренним ресурсам относятся смыслы и верования, профессиональные и жизненные ценности, способность к самоконтролю, восприятие социального статуса, удовлетворённость различными аспектами своей работы, ощущение социальной поддержки (Milaniak et al., 2016). Кроме того, успешному преодолению посттравматического стресса и сглаживанию симптомов профессионального выгорания могут способствовать такие личностные ресурсы человека как оптимизм, самооценка, самоэффективность, жизнестойкость, толерантность к неопределённости, чувство связности (Колачев, Осин, Шауфели, Дезарт, 2019).

В совладании с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом у среднего медицинского персонала к внешним ресурсам могут быть отнесены, например, пол, возраст, семейный статус, а также стаж работы, тип отделения, тип пациентов, вид и характер работы. Как показывают результаты исследований, женский пол, молодой возраст, а также наличие детей являются предикторами более высокого уровня стресса и профессионального выгорания среднего медицинского персонала (Vanhaecht et al., 2021; Mo et al., 2020; Zhang et al., 2020).

Медсёстры с продолжительным рабочим днём в «красной зоне», по сравнению с теми, кто работал в «зелёной зоне», показали более высокие значения эмоционального истощения и деперсонализации (Zhang et al., 2020). Кроме того, недружелюбные, проблемные отношения между членами коллектива увеличивают уровень стресса и выгорания (Demir, Ulusoy, Ulusoy, 2003). Таким образом, важным внешним ресурсом совладания медсестёр с профессиональным выгоранием являются дружелюбные, позитивные взаимоотношения в коллективе, а также взаимоотношения между медсёстрами и их непосредственными руководителями (Rowe, Sherlock, 2005; Laschinger, Wong, McMahon, 1999). В исследовании, проведённом в четырёх больницах на юго-востоке США, в котором принимало участие около 700 медсестёр, было показано, что сплочённость медсестёр выше, а уровень профессионального стресса ниже, когда непосредственные руководители использовали более активный и вовлекающий стиль управления (Leveck, Jones, 1999). В ходе некоторых исследований было обнаружено, что поддержка руководителей и коллег является важным отрицательным предиктором психических симптомов и посттравматического стрессового расстройства (Chan, Huak, 2004). Более того, социальная поддержка оказывала прямое и благотворное влияние на психологическое благополучие медсестёр и продуктивность медицинской организации в целом (Park, Wilson, Lee, 2004). Чем больший стресс испытывали медсёстры, тем больше они нуждались в поддержке со стороны коллег и руководства.

Исследования вклада внутренних ресурсов в преодоление профессионального стресса и выгорания показали, что определённые личностные ресурсы, такие как оптимизм и самооценка, могут влиять на способность человека справляться с эмоционально стрессовыми жизненными ситуациями. Кроме того, они повышают сопротивляемость негативным последствиям, возникающим в результате стрессовых событий, как, например, посттравматическое стрессовое расстройство (Jerusalem, 1993). Результаты некоторых исследований демонстрируют, что медсёстры, испытывающие сожаления относительно своего профессио-

нального выбора и негативное профессиональное отношение, хуже справлялись со стрессом и демонстрировали больше проблем с психоэмоциональным здоровьем (Cui et al., 2021). Выраженность симптомов посттравматического стрессового расстройства у медсестер была связана с оцениваемым уровнем риска (Yin, Chen, Song, Deng, Dong, 2021). В то же время медработники с более высоким уровнем оптимизма, а также с большей религиозностью демонстрируют меньший уровень тревоги, связанной с коронавирусом (Prazeres et al., 2020). Ощущение профессиональной успешности и самоэффективность являются ключевыми факторами, влияющими на уровень тревоги и стресса медсестёр (Mo et al., 2020).

В то же время, на наш взгляд, постоянное соприкосновение с факторами риска для жизни и здоровья, боль и страдание пациентов, с которыми вынуждены сталкиваться медицинские работники в непростых условиях пандемии, постоянная борьба, делает необходимым изучение таких внутренних ресурсов, как поиск смыслов и жизненные ориентации. Смыслоразностные ориентации могут быть рассмотрены как интегральный показатель, вектор, задающий направление, по которому личность движется в сторону нахождения смысла жизни как вершины человеческого бытия. Смыслоразностная ориентация характеризует состояние направленности личности на достижение важных жизненных ценностей и смысла жизни. Вектор этой направленности формирует текущую деятельность личности и, в конечном итоге, влияет на её отношение к окружающему миру, поведение и характер личности (Леонтьев, 1992).

Несмотря на крайнюю актуальность данной темы и имеющиеся исследования в области посттравматического стресса и профессионального выгорания среднего медицинского персонала, в настоящий момент наблюдается недостаток исследований, посвящённых как диагностике копинг-стратегий, используемых медсёстрами для совладания с профессиональным стрессом и выгоранием, так и вкладу внешних и внутренних ресурсов в выбор тех или иных копинг-стратегий. В ходе некоторых исследований было показано, что врачи чаще используют копинг-стратегию планирования, в то время как медсёстры чаще используют поведенческий уход от проблем (Wong, Yau, Chan, 2005). Однако в других исследованиях были получены противоположные данные о том, что активная и асоциальная стратегии поведения в стрессовых ситуациях у среднего медицинского персонала выражены несколько сильнее, чем у врачей (Фельдман, 2012). Исследование на выборке российских медицинских сестёр, работающих в условиях хронического стресса, показало, что проактивные, рефлексивные и превентивные копинг-стратегии у них менее выражены (Кузнецова и др., 2021).

В исследовании Л. Лоренте и её коллег было продемонстрировано, что в сложной и рискованной ситуации работы в «красной зоне», когда система здравоохранения перегружена, медицинские работники уделяют первоочередное внимание решению проблем, применяя активное планирование и ища инструментальную поддержку для того, чтобы уменьшить негативное воздействие стрессоров. Кроме того, авторы отмечают, что в кризисных и экстремальных ситуациях, к которым они относят работу в условиях пандемии COVID-19, одни копинг-стратегии не заменяют другие. В данном случае особенно важно выявить комбинацию стратегий, которая формирует наиболее адаптивный путь уменьшения негативного влияния стрессоров на психическое здоровье (Lorente, Vera, Peiro, 2021). Результаты ряда исследований также показывают, что китайские медсёстры, работавшие во время пандемии COVID-19 в красной зоне, использовали проблемно-ориентированные копинг-стратегии (Huang, Lei, Xu, Liu, Yu, 2020; Savitsky, Findling, Erel, Hendel, 2020). В то же время результаты исследования К. Фоли и коллег демонстрируют, что медицинским сестрам, не работающим в «красной зоне», но находящимся в ситуации хронического стресса, свойственно ощущение отсутствия поддержки и усиление дезадаптивных копинг-стратегий (Foli et al., 2021). Противоречивые результаты

выбора копинг-стратегий, полученные на выборке медицинского персонала разных стран, обусловили одну из гипотез проведенного нами исследования.

Таким образом, *объектом* нашего исследования стали профессиональное выгорание и посттравматический стресс у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19, а *предметом* — ресурсы и стратегии совладающего поведения с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом.

*Целью* работы явилось изучение копинг-стратегий и ресурсов совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19. Для достижения поставленной цели необходимым было выполнение следующих *задач* исследования.

Определить и сравнить уровень профессионального выгорания и посттравматического стресса у среднего медицинского персонала, работающего в «красной» и «зелёной» зоне в условиях пандемии COVID-19.

1. Выявить и сравнить стратегии совладающего поведения медицинских работников «красной» и «зелёной» зоны в условиях пандемии COVID-19.
2. Сравнить выраженность смысложизненных ориентаций и воспринимаемой социальной поддержки, а также семейное положение, наличие детей и стаж работы медицинского персонала «зелёной» и «красной зон» в условиях пандемии COVID-19.
3. Раскрыть связь смысложизненных ориентаций и воспринимаемой социальной поддержки с выбором стратегий совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19.
4. Определить связь семейного положения, наличия детей и стажа работы с выбором стратегий совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19.
5. Выявить возрастные и гендерные различия в направленности смысложизненных ориентаций, выборе копинг-стратегий, уровне профессионального выгорания и посттравматического стресса, а также степени выраженности воспринимаемой социальной поддержки у среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19.

По результатам проведённого теоретического обзора, были выдвинуты следующие *гипотезы* исследования.

H1: У медицинских сотрудников, работающих в «красной зоне», уровень профессионального выгорания и посттравматического стресса выражены сильнее по сравнению с работниками «зелёной зоны».

H2: Стратегии совладания с посттравматическим стрессом и профессиональным выгоранием у медицинских работников «зелёной» и «красной» зоны различаются: медработники «красной зоны» выбирают стратегии совладания, направленные на активное разрешение ситуации, в то время как медработники «зелёной зоны» чаще выбирают стратегии планирования и избегания.

H3: В условиях пандемии COVID-19 внутренние ресурсы, такие как смысложизненные ориентации и воспринимаемая социальная поддержка, демонстрируют большее количество связей с выбором адаптивных стратегий совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом по сравнению с внешними ресурсами, такими как семейное положение, наличие детей и стаж работы.

## Метод

### Выборка

Выборку исследования составили 130 респондентов — представителей среднего медицинского персонала московских поликлиник и больниц. Гендерный состав выборки — 112 женщин и 18 мужчин. Возраст респондентов от 21 до 62 лет, средний возраст — 41,8 лет, стандартное отклонение — 11,8. С точки зрения семейного положения, большинство респондентов состоят в браке или в отношениях ( $n = 85$ ), не состоят в отношениях 17 респондентов, в разводе находятся 23 участника исследования, а пятеро респондентов являются вдовцами. По наличию детей — 32 респондента имеют одного ребёнка, 54 участника — имеют двоих детей, четверо — троих, 40 респондентов детей не имеют.

Во время пандемии COVID-19 в «красной зоне» работали 81 респондент, в «зелёной зоне» — 49 респондентов. Распределение респондентов по возрастным группам и стажу работы представлены в Таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1. Распределение респондентов по возрастным группам ( $N = 130$ )

Возрастная группа	Количество респондентов (чел.)	Доля от общей выборки (%)
18–24 лет	14	10.7
25–29 лет	15	11.5
30–34 лет	11	8.5
35–39 лет	16	12.3
40–44 лет	10	7.7
45–54 лет	48	36.9
55–64 лет	16	12.3

Таблица 2. Распределение респондентов по стажу работы в медицине ( $N = 130$ )

Стаж работы в медицине	Количество респондентов (кол.)	Доля от общей выборки (%)
1–4 года	30	23.1
5–9 лет	32	24.6
10–15 лет	23	17.7
16–24 года	20	15.6
25–34 года	15	11.5
Более 35 лет	10	7.7

### Процедура

Исследование проводилось среди медицинского персонала в рамках повышения ими профессиональной квалификации среднего медицинского персонала на базе ФГБПОУ «Медицинский колледж». Участникам исследования предлагалось заполнить опросник на тему профессионального выгорания и посттравматического стресса в форме оценки травматического события, а также личностных характеристик и стратегий совладания. Анкета предлагалась в онлайн-формате и была размещена на внутреннем портале колледжа. Ссылка на анкету распространялась среди участников исследования через электронную почту. Все респонденты давали информированное согласие на участие в исследовании, которое было анонимным и конфиденциальным. Вознаграждение за участие не предусматривалось, однако участникам опроса предоставлялась возможность получения обратной связи с краткими рекомендациями.

## Методики

В исследовании для сбора данных была использована батарея психодиагностических методик, включающая в себя следующие.

**«Тест смысловых ориентаций»** Д. А. Леонтьева, являющийся модификацией теста «Purpose in Life, PIL» Д. Крамбо и Л. Махолика (Crumbaugh, Maholick, 1964; Леонтьев, 1992). Тест содержит 20 пунктов, в каждом из которых содержится выбор между двумя утверждениями с оценкой степени определённости этого выбора по 7-балльной шкале ( $\alpha$  Кронбаха шкал методики варьируется от 0.58 до 0.77).

**«Опросник копинг-стратегий»** К. Карвера, М. Шейера и Дж. Вайнтрауба («COPE») в адаптации Е. И. Рассказовой с коллегами (Carver, Scheier, Weintraub, 1989; Рассказова, Гордеева, Осин, 2013). Опросник состоит из 60 пунктов, объединённых в 15 шкал, и измеряет следующие стратегии совладания со стрессом: «Позитивное переформулирование и личностный рост», «Мысленный уход от проблемы», «Концентрация на эмоциях и их активное выражение», «Использование инструментальной социальной поддержки», «Активное совладание», «Отрицание», «Обращение к религии», «Юмор», «Поведенческий уход от проблемы», «Сдерживание», «Использование эмоциональной социальной поддержки», «Использование успокоительных препаратов», «Принятие», «Подавление конкурирующей деятельности» и «Планирование». Респонденту необходимо оценить частоту использования той или иной стратегии по 4-балльной шкале ( $\alpha$  Кронбаха шкал методики варьируется от 0.82 до 0.98).

Опросник **«Профессиональное выгорание»** Н. Е. Водопьяновой и Е. С. Старченковой является русскоязычной версией исследования профессионального выгорания, разработанного на основе трёхфакторной модели К. Маслак и С. Е. Джексона и валидизированная для специалистов социомических профессий (Maslach, Jackson, 1981; 1982; Водопьянова и др., 2013). Опросник содержит 22 утверждения о чувствах и переживаниях, связанных с выполнением рабочей деятельности, частоту встречаемости которых необходимо оценить по 7-балльной шкале (0 — «никогда»; 6 — «всегда»). Утверждения группируются в три субшкалы: «Эмоциональное истощение», «Деперсонализация» и «Профессиональная успешность» или «Редукция профессиональных достижений» ( $\alpha$  Кронбаха шкал методики равна 0.89, 0.95 и 0.94 соответственно). Субшкала «Профессиональная успешность» является обратной, низкие показатели по ней означают редукцию профессиональных достижений.

**«Шкала оценки влияния травматического события»** является русскоязычной версией методики «Impact of Event Scale — Revised, IES-R», направленной на определение степени выраженности посттравматического стресса и выявление симптомов посттравматического стрессового расстройства, а также оценку степени их выраженности по 4-балльной шкале. Методика состоит из 22 пунктов, которые соотносятся с тремя шкалами: «Вторжение», «Избегание» и «Возбудимость» (Horowitz, Wilner, Alvarez, 1979; Nyer, Brown, 2008; Тарабрина, 2009). Значение  $\alpha$  Кронбаха для каждой из шкал методики равны 0.93, 0.79 и 0.91 соответственно.

**«Опросник воспринимаемой социальной поддержки»** («F-SOZU-22») в адаптации А. Б. Холмогоровой, позволяющий оценить различные параметры социальной поддержки (Sommer, Fydrich, 2014; Холмогорова, Петрова, 2007). Опросник содержит 22 утверждения, которые необходимо оценить по 5-балльной шкале. Методика включает в себя следующие субшкалы: «Эмоциональная поддержка», «Инструментальная поддержка», «Социальная интеграция» и «Удовлетворённость социальной поддержкой» ( $\alpha$  Кронбаха шкал методики равна 0.88, 0.79, 0.81 и 0.82 соответственно). Подсчёт результатов позволяет получить общий индекс социальной поддержки, а также баллы по отдельным шкалам методики.

## Результаты

Для проверки выдвинутых в исследовании гипотез полученные результаты были проанализированы статистически с помощью программы «SPSS Statistics 21.0». Анализ нормальности распределения исследуемых показателей с помощью теста Шапиро — Уилка показал высокую вероятность возникновения ошибки второго рода, что указывает на необходимость применения непараметрических методов статистического анализа. В работе использовался коэффициент корреляции  $\rho$  Спирмена. Для анализа различий между группами использовались  $U$ -критерий Манна — Уитни и  $H$ -критерий Краскала — Уоллиса. Для более строгой оценки полученных статистических результатов использовались поправки на множественные сравнения Бонферрони и Холма — Бонферрони. В таблице 3 представлены описательные статистики используемых в работе переменных.

Таблица 3. Описательные статистики показателей профессионального выгорания и стратегий совладания со стрессом

Показатель	Min	Max	Среднее значение	Станд. отклонение
Цели в жизни	0	42	29.45	9.062
Процесс жизни	0	41	26.24	8.535
Результативность жизни	0	35	22.32	7.252
Локус контроля — Я	1	25	14.79	6.620
Локус контроля — жизнь	0	42	19.47	10.345
Активное совладание	0	16	11.61	2.967
Планирование	0	16	8.86	2.890
Подавление конкурирующей деятельности	0	16	8.36	2.918
Сдерживание совладания	0	16	10.18	3.101
Поиск социальной поддержки инструментального характера	0	16	12.31	2.691
Поиск социальной поддержки по эмоциональным причинам	0	16	8.55	2.854
Концентрация на эмоциях и их активное выражение	0	16	8.10	4.113
Позитивное переформулирование и личностный рост	0	16	9.68	3.345
Отрицание	0	16	7.28	3.141
Принятие	0	16	9.98	2.896
Обращение к религии	0	16	9.57	3.305
Использование «успокоительных»	0	16	5.90	3.291
Юмор	0	16	10.26	3.074
Поведенческий уход от проблемы	0	16	9.68	2.919
Мысленный уход от проблемы	0	16	11.57	3.120
Эмоциональное истощение	7	54	22.97	10.468
Деперсонализация	0	30	10.70	6.545
Профессиональная успешность	18	48	36.68	6.483
Вторжение	1	31	13.44	6.677
Избегание	0	33	14.85	7.652
Возбудимость	0	28	11.74	6.647
Эмоциональная поддержка	19	45	36.64	7.351
Инструментальная поддержка	6	20	15.25	3.385
Социальная интеграция	12	34	24.39	4.784
Удовлетворённость социальной поддержкой	2	10	5.65	1.855

Одной из задач нашего исследования было выявление гендерных и возрастных различий в изучаемых переменных. Проведённый анализ направленности смысложизненных ориентаций, выбора копинг-стратегий, уровня профессионального выгорания, степени выраженности посттравматического стресса и воспринимаемой социальной поддержки не выявил гендерных различий. В то же время был получен ряд возрастных различий.

Результаты исследования показали, что в отношении профессионального выгорания были получены различия по шкалам «Эмоциональное истощение» и «Деперсонализация» ( $H$ -критерий Краскала — Уоллиса  $p \leq 0.05$  и  $p \leq 0.02$  соответственно). Самый низкий уровень эмоционального истощения и деперсонализации был продемонстрирован в возрастной 30–34 лет, затем эти показатели начинают повышаться, достигая своего пика в возрастной группе 45–54 года, а затем снова постепенно снижаются.

При оценке влияния травматического события и уровне посттравматического стресса различия были получены по шкалам «Избегание» и «Возбудимость» ( $H$ -критерий Краскала — Уоллиса  $p \leq 0.03$  и  $p \leq 0.05$  соответственно). Самые низкие показатели продемонстрировали работники в возрасте 30–34 лет, затем показатели резко повышаются у респондентов в возрасте 35–39 лет и после этого постепенно снижаются. Кроме того, были получены значимые возрастные различия в отношении степени выраженности воспринимаемой социальной поддержки по шкале «Удовлетворённость социальной поддержкой» ( $H$ -критерий Краскала — Уоллиса при  $p \leq 0.01$ ). Наиболее высокие значения показали сотрудники медицинских организаций в возрасте 18–24 лет. Затем этот показатель снижается, достигая своего минимума на выборке 35–39 лет, а после этого снова повышается.

### **Посттравматический стресс и профессиональное выгорание у сотрудников «красной» и «зелёной» зоны во время пандемии COVID-19**

Перейдём к проверке выдвинутых в работе гипотез. Первая гипотеза нашего исследования звучит следующим образом: у медицинских сотрудников, работающих в «красной зоне», уровень профессионального выгорания и посттравматического стресса выражены сильнее по сравнению с работниками «зелёной зоны». Для её проверки рассмотрим полученные результаты по показателям профессионального выгорания и посттравматического стресса.

По опроснику «Профессионального выгорания» не было получено статистически значимых различий по шкалам «Эмоциональное истощение» и «Деперсонализация». Различия по критерию работы с COVID-19 были получены по шкале «Редукции профессиональных достижений» ( $U$ -критерий Манна — Уитни,  $p \leq 0.05$ ). Её уровень значимо ниже у тех сотрудников, кто работал в «красной зоне» (Таблица 4).

Таблица 4. Сравнительная выраженность показателей профессионального выгорания у работников «зелёной» и «красной» зон ( $U$ -критерий Манна — Уитни)

Параметры профессионального выгорания	Среднегрупповые значения в подвыборке				$U$
	«Зелёная зона» ( $n = 49$ )	$\delta$	«Красная зона» ( $n = 81$ )	$\delta$	
Эмоциональное истощение	23.5	10.85	25.2	10.42	716.5
Деперсонализация	9.8	6.86	11	6.57	691.5
Редукция профессиональных достижений*	37.3	6.67	34.5	6.46	468*

Примечание: \* —  $p \leq 0.05$

Согласно авторам методики и представленным ими нормам, о наличии высокого уровня выгорания свидетельствуют высокие оценки по субшкалам «Эмоционального истощения» и «Деперсонализации» и «Редукции профессиональных достижений». В последнем случае это свидетельствует о низком уровне профессиональной успешности (Водопьянова и др., 2013).

В результате проведённого нами исследования было обнаружено, что у работников «зелёной зоны» показатели эмоционального истощения и деперсонализации находятся на среднем уровне, а у работников «красной зоны» — на высоком. При этом уровень редукции профессиональных достижений у сотрудников «зелёной зоны» выше, чем у тех, кто работал во время пандемии в «красной зоне». Таким образом, профессиональное выгорание у работ-

ников «красной зоны» выражено сильнее, но при этом они в большей степени ощущают свою профессиональную успешность и значимость.

В то же время анализ показателей профессионального выгорания в целом по смешанной выборке работников «зелёной» и «красной» зон во время пандемии COVID-19 показывает, что симптомы выгорания свойственны большей части медицинских работников (Таблица 5). Высокий и очень высокий уровень профессионального выгорания имеют по показателям эмоционального истощения — 57 респондентов (43%), деперсонализации — 75 респондентов (58%), при этом низкий и средний уровень редукции профессиональных достижений выражен только у 14 респондентов (11%).

Таблица 5. Количество респондентов (чел.), попадающих в различные интервалы значений показателей профессионального выгорания, полученные в общей выборке (N = 130)

Параметры профессионального выгорания	Низк. уровень	Средн. уровень	Высок. уровень	Очень высок. уровень
Эмоциональное истощение	31	42	34	23
Деперсонализация	9	46	38	37
Редукция профессиональных достижений	6	8	45	71

Результаты, представленные в Таблице 6, показывают, что по опроснику «Оценки влияния травматического события» и выраженности посттравматического стресса различия были получены по всем трём шкалам: «Вторжение», «Избегание» и «Возбудимость» (*U*-критерий Манна — Уитни,  $p \leq 0.001$ ,  $p \leq 0.002$  и  $p \leq 0.001$  соответственно).

Показатель «Вторжение» с точки зрения оценки влияния травматического события позволяет выявить у респондентов ночные кошмары, навязчивые чувства, образы или мысли, связанные с работой во время пандемии COVID-19. Субшкала «Избегание» описывает симптомы, включающие попытки смягчения или ухода респондентов от переживаний, связанных с пандемией и заболеванием COVID-19. Показатель «Возбудимость» выявляет у респондентов злость, раздражительность, гипертрофированную реакцию испуга, трудности с концентрацией, бессонницу и психофизиологическое возбуждение, обусловленное воспоминаниями работе с больными по время пандемии (Мельницкая, Хавыло, Белых, 2011). Все три показателя находятся на среднем уровне у работников «зелёной зоны» и на высоком уровне — у сотрудников, которые работали в «красной зоне» во время пандемии, что свидетельствует о выраженности у них высокого уровня посттравматического стресса.

Таблица 6. Сравнительная выраженность показателей оценки влияния травматического события на работников «зелёной» и «красной» зон (*U*-критерий Манна — Уитни)

Параметры профессионального выгорания	Среднегрупповые значения в подвыборке				<i>U</i>
	«Зелёная зона» (n = 49)	$\delta$	«Красная зона» (n = 81)	$\delta$	
Вторжение*	8.9	6.88	13.7	6.49	457.5*
Избегание*	10.4	7.92	14.9	7.45	538.5*
Возбудимость*	10.8	6.79	14.7	6.67	381.5*

Примечание: \* —  $p \leq 0.05$

Анализ показателей оценки влияния травматического события в целом по смешанной выборке работников «зелёной» и «красной» зон показывает высокий уровень влияния пандемии COVID-19 как травматического события на почти половину респондентов (Таблица 7). Высокий уровень влияния продемонстрировали все три показателя: «Вторжение» — 59 респондентов (45%), «Избегание» — 49 респондентов (38%) и «Возбудимость» — 56 респондентов (43%).

Таблица 7. Количество респондентов (чел.), попадающих в интервалы низких, средних и высоких значений показателей оценки влияния травматического события, полученных в общей выборке ( $N = 130$ )

Параметры профессионального выгорания	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
Вторжение	9	62	59
Избегание	4	77	49
Возбудимость	15	59	56

Таким образом, первая гипотеза исследования была подтверждена. У работников «красной зоны» профессиональное выгорание и посттравматический стресс выражены сильнее. Однако медработники «красной зоны» при этом в большей степени ощущают свою профессиональную успешность и значимость.

### Различия в выборе копинг-стратегий у работников «зелёной» и «красной» зон во время пандемии COVID-19

В качестве второй гипотезы исследования было высказано предположение о том, что стратегии совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом у медицинских работников «зелёной» и «красной» зоны различаются. Мы предположили, что медработники «красной зоны» выбирают стратегии совладания, направленные на активное разрешение ситуации, в то время как медработники «зелёной зоны» чаще выбирают стратегии планирования и избегания. В таблице 8 представлена выраженность копинг-стратегий и различия в их выборе у работников «зелёной» и «красной» зон во время пандемии COVID-19. Статистически значимые различия по выбору копинг-стратегий после применения поправки на множественные сравнения Холма-Бонферрони были получены по пяти копингам.

Таблица 8. Сравнительная выраженность копинг-стратегий и различия в их выборе у работников «зелёной» и «красной» зон ( $U$ -критерий Манна — Уитни)

Копинг-стратегия	Среднегрупповые значения в подвыборке				$U$
	«Зелёная зона»	$\delta$	«Красная зона»	$\delta$	
Активное совладание	11.2	2.99	11.8	2.97	665
Планирование	9.4	2.87	8.6	2.86	523.5*
Подавление конкурирующей деятельности	9.6	2.93	8.1	2.91	519*
Сдерживание совладания	10.3	3.05	10.2	3.11	685
Поиск социальной поддержки инструментального характера	12.8	2.68	12.2	2.69	721
Поиск социальной поддержки по эмоциональным причинам	8.8	2.84	8.5	2.87	668.5
Концентрация на эмоциях и их активное выражение	8.7	4.24	8	4.11	518.5*
Позитивное переформулирование и личностный рост	9.9	3.41	9.6	3.34	705.5
Отрицание	8.1	3.23	7.2	3.15	583.5
Принятие	10.2	2.85	10.1	2.91	589
Обращение к религии	9.2	3.33	9.8	3.31	602
Использование успокоительных препаратов	6.4	3.48	5.8	3.31	515.5*
Юмор	9.8	3.03	10.5	3.04	592.5
Поведенческий уход от проблемы	10.4	2.87	9.6	2.93	694.5
Мысленный уход от проблемы	10.9	2.99	11.8	3.14	484.5*

Примечание: \* —  $p \leq 0.05$ .

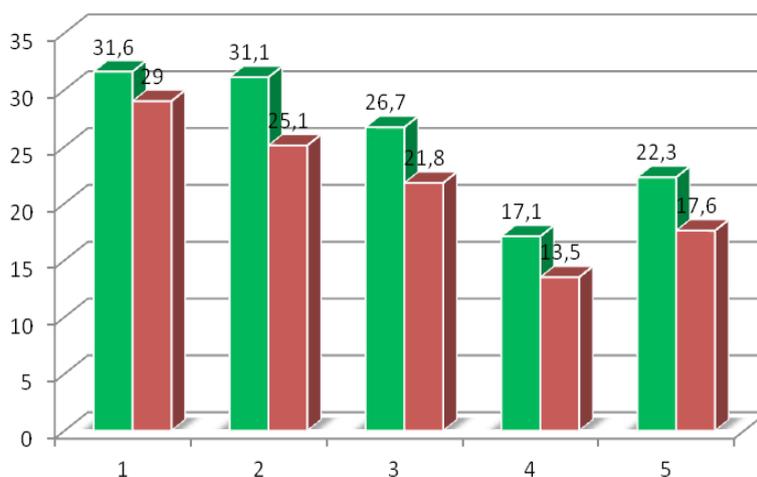
Полученные результаты показывают, что работники «красной зоны» чаще прибегают к стратегии «Мысленного ухода от проблемы». Таким образом, если они хотят на какое-то время уйти от проблемы, то делают это не на поведенческом, а «мысленном уровне», используя для этого различные виды активности для отвлечения от неприятных мыслей и раздумий, связанных с проблемой, например, фантазирование или сон (Рассказова и др., 2013).

Кроме того, работникам «красной зоны» по сравнению с теми, кто не работал с больными COVID-19, менее свойствен выбор таких стратегий как «Планирование», то есть обдумывание того, как действовать в отношении трудной жизненной ситуации, и «Концентрация на эмоциях и их активное выражение». При этом работникам «зелёной зоны» также чаще свойственен выбор таких стратегий как «Подавление конкурирующей деятельности» и дезадаптивной стратегии «Использование успокоительных», выраженных в форме употребления алкоголя или лекарственных средств для избегания проблемы, уменьшения болезненности восприятия источников стресса и улучшения самочувствия.

Таким образом, вторая гипотеза исследования нашего исследования не находит своего подтверждения. Медработникам «красной зоны» несвойственны стратегии совладания, направленные на активное разрешение ситуации. Медработники «зелёной зоны» чаще выбирают стратегии планирования, но в то же время и ряд дезадаптивных стратегий, таких как «Концентрация на эмоциях и их активное выражение» и «Использование успокоительных препаратов».

### Ресурсы совладающего поведения среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19

В качестве третьей гипотезы нашего исследования мы предположили, что в условиях пандемии COVID-19 внутренние ресурсы, такие как смысловые ориентации и воспринимаемая социальная поддержка, продемонстрируют большее количество связей с выбором адаптивных стратегий совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом по сравнению с внешними ресурсами, такими как семейное положение, наличие детей и стаж работы. Однако перед проверкой выдвинутой гипотезы для выполнения одной из задач нашего исследования необходимо сравнить выраженность внутренних и внешних ресурсов у работников «зелёной» и «красной зон». По параметрам направленности смысловых ориентаций был получен ряд различий между группами работников «зелёной» и «красной зон». Показатели по шкалам «Процесс жизни», «Результативность жизни», «Локус контроля — Я» и «Локус контроля — жизнь» значимо выше у тех, кто не работал с COVID-19 (*U*-критерий Манна — Уитни,  $p \leq 0.05$ ). По показателю «Цели в жизни» различий между группами найдено не было (Рис. 1).



Примечание: 1 — Цели в жизни, 2 — Процесс жизни, 3 — Результативность жизни, 4 — Локус контроля — «Я», 5 — Локус контроля — «жизнь»

Рисунок 1. Различия в направленности смысловых ориентаций у работников «зелёной» и «красной» зон во время пандемии COVID-19

Таким образом, работники как «красной», так и «зелёной» зоны продемонстрировали наличие целей в жизни, которые придают ей осмысленность, направленность и временную перспективу. В то же время работники «красной зоны» демонстрируют более низкий уровень показателей процесса и результативности жизни. Они в меньшей степени, чем работники «зелёной зоны» рассматривают свою жизнь как интересную, эмоционально насыщенную и наполненную смыслом, менее удовлетворены собственной самореализацией. При этом важно отметить, что низкие баллы по шкале «процесса жизни» — это признак неудовлетворённости своей жизнью в настоящем. Однако ей могут придавать полноценный смысл воспоминания о прошлом или нацеленность на будущее (Леонтьев, 1992).

Работники «зелёной зоны» продемонстрировали более высокий уровень локуса контроля как в отношении собственного «Я», так и в отношении управляемости жизни. По сравнению с работниками «красной зоны» им менее свойственно неверие в свои силы контролировать события собственной жизни, фатализм, а также убеждённость в том, что жизнь человека неподвластна сознательному контролю (Леонтьев, 1992).

Проанализируем результаты по «Опроснику социальной поддержки» (Таблица 9). По мнению авторов методики, субшкала «Эмоциональная поддержка» описывает степень выраженности у респондентов поддержки, связанной с переживанием позитивного чувства близости и доверия. Субшкала «Инструментальная поддержка» демонстрирует выраженность оказания практической или материальной поддержки, помощи в выполнении тяжёлой работы, освобождения от нагрузок, а также получения важной информации. Субшкала «Социальная интеграция» связана с ощущением включённости в определённую сеть социальных интеракций, в рамках которых отмечается совпадение ценностей и представлений о жизни. Субшкала «Удовлетворённость социальной поддержкой» описывает переживание стабильности в отношениях, дающее чувство уверенности и безопасности.

Таблица 9. Сравнительная выраженность профессионального выгорания и социальной поддержки у работников «зелёной» и «красной» зон (*U*-критерий Манна — Уитни)

Параметры профессионального выгорания	Среднегрупповые значения в подвыборке				<i>U</i>
	«Зелёная зона» ( <i>n</i> = 49)	$\delta$	«Красная зона» ( <i>n</i> = 81)	$\delta$	
Эмоциональная поддержка	40.3	6.71	37.2	7.34	389
Инструментальная поддержка	18.3	3.47	15.5	3.39	389.5
Социальная интеграция	25.1	4.65	24.1	4.69	428.5
Удовлетворённость социальной поддержкой	5.7	1.81	5.7	1.86	474.5

Результаты проведённого исследования показали отсутствие значимых различий по субшкалам «Эмоциональная поддержка», «Социальная интеграция» и «Удовлетворённость социальной поддержкой». На уровне тенденции различия выявлены по субшкале «Инструментальная поддержка» ( $p \leq 0.08$ ). В большей степени ощущают инструментальную поддержку сотрудники, которые работали в «зелёной зоне». Статистически значимых различий в семейном положении, факторе наличия детей и стаже работы медицинского персонала «зелёной» и «красной» зон в нашем исследовании обнаружить не удалось.

Вернёмся к проверке третьей выдвинутой в работе гипотезы. В таблице 10 представлены результаты анализа связи внешних ресурсов — семейного положения, наличия детей и стажа работы, с выбором стратегий совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом работников «красной» и «зелёной» зон ( $n = 130$ ) во время пандемии COVID-19. Фактор семейного положения продемонстрировал отрицательную связь с выбором таких стратегий, как «Активное совладание» ( $\rho = -0,41$ ), «Поиск эмоциональной социальной поддержки» ( $\rho = -0,52$ ) и «Планирование» ( $\rho = -0,48$ ). Фактор наличия детей продемонстри-

ровал отрицательную связь с выбором такой стратегии как «Позитивное переформулирование и личностный рост» ( $\rho = -0,37$ ). Фактор стажа работы, по результатам проведённого исследования, связан с выбором стратегий «Мысленного ухода от проблемы» ( $r = 0,58$ ) и «Юмора» ( $\rho = 0,47$ ).

Таблица 10. Связь внешних ресурсов и выбора копинг-стратегий медицинских работников во время пандемии COVID-19 (значения коэффициента корреляции  $\rho$  Спирмена)

Ситуационные ресурсы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Наличие детей	-.37*	-.12	-.21	-.12	-.18	.22	-.14	-.19	-.31	-.17	-.21	-.34	-.18	-.19	-.29
Семейное положение	.34	.21	-.28	-.11	-.41*	.31	-.35	.26	.23	-.32	-.52*	.11	.02	-.05	-.48*
Стаж работы	.15	.58*	.36	-.21	.23	.18	.34	.47*	.35	-.13	-.12	.19	.11	.23	-.31

**Примечание:** \* —  $p \leq 0.05$ . 1 — Позитивное переформулирование и личностный рост. 2 — Мысленный уход от проблемы. 3 — Концентрация на эмоциях и их активное выражение. 4 — Поиск инструментальной социальной поддержки. 5 — Активное совладание. 6 — Отрицание. 7 — Обращение к религии. 8 — Юмор. 9 — Поведенческий уход от проблемы. 10 — Сдерживание совладания. 11 — Поиск эмоциональной социальной поддержки. 12 — Использование «успокоительных». 13 — Принятие. 14 — Подавление конкурирующей деятельности. 15 — Планирование.

Таблица 11 содержит результаты анализа связи внутренних ресурсов — параметров смысложизненных ориентаций и социальной поддержки, с выбором стратегий совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом работников «красной» и «зелёной» зон ( $n = 130$ ) во время пандемии COVID-19.

Таблица 11. Связь внутренних ресурсов и выбора копинг-стратегий медицинских работников во время пандемии COVID-19 (значения коэффициента корреляции  $\rho$  Спирмена)

Личностные ресурсы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Цели в жизни	.19	.35	.21	-.29	.15	.11	.17	.16	-.12	-.31	-.37	-.12	-.15	.12	.11
Процесс жизни	.27	.57*	.32	-.18	.11	.23	.24	.11	-.16	.22	-.36	.27	-.13	.23	-.13
Результативность жизни	.37	.46*	.18	-.35	.49*	.19	.38	-.18	-.21	.23	-.34	.11	-.13	.23	.12
Локус контроля — Я	-.21	.43*	.24	-.23	.12	.12	.26	.27	.19	.12	-.33	.56*	-.19	.18	-.28
Локус контроля — жизнь	-.28	.38*	.48*	-.34	-.24	.14	.34	-.24	.26	-.11	-.22	.53*	-.23	.36	-.35
Эмоциональная поддержка	.68*	-.22	.14	.15	.63*	-.16	-.21	.26	-.65*	.22	.47*	-.59*	.18	.25	.31
Инструментальная поддержка	.52*	-.38	.13	.21	.35	-.29	-.25	-.11	-.73*	.19	.16	-.27	.11	.13	.25
Социальная интеграция	.47*	.12	-.11	.24	.53*	.14	-.37	-.13	-.57*	.11	.13	-.24	-.12	.11	.31
Удовлетворённость социальной поддержкой	.25	.11	.16	-.13	.16	.17	.27	-.29	.22	.12	.27	-.28	.16	.16	.18

См. Примечание к таблице 10.

Среди параметров смысложизненных ориентаций наибольшее количество связей с выбором копинг-стратегий показала ориентация «Локус контроля — жизнь». Она связана с выбором таких стратегий, как «Мысленный уход от проблемы» ( $\rho = 0,38$ ), «Концентрация на эмоциях и их активное выражение» ( $\rho = 0,48$ ) и «Использование успокоительных» ( $\rho = 0,53$ ). Со стратегиями «Мысленный уход от проблемы» и «Использование успокоительных» также связана направленность «Локус контроля — Я» ( $\rho = 0,43$  и  $\rho = 0,56$  соответственно). Кроме того, стратегия «Мысленный уход от проблемы», по результатам проведённого исследования, также связана с ориентацией на «Процесс жизни» и «Результативность жизни» ( $\rho = 0,57$  и  $\rho = 0,46$  соответственно). Ориентация на «Результативность жизни» значимо связана со стратегией «Активного совладания» ( $\rho = 0,49$ ). С ориентацией на «Цель в жизни» значимых корреляций с выбором копинг-стратегий продемонстрировано не было.

Среди параметров социальной поддержки наибольшее количество связей с выбором копинг-стратегий показал параметр воспринимаемой «Эмоциональной поддержки». Он связан с выбором таких стратегий, как «Позитивное переформулирование и личностный рост» ( $\rho = 0,68$ ), «Активное совладание» ( $\rho = 0,63$ ) и «Поиск эмоциональной социальной

поддержки» ( $\rho = 0,47$ ). Кроме того, данный параметр отрицательно коррелирует с выбором таких стратегий, как «Поведенческий уход от проблемы» и «Использование успокоительных» ( $\rho = -0,65$  и  $\rho = -0,59$  соответственно).

Степень выраженности в жизни респондента «Инструментальной поддержки» и «Социальной интеграции» также связана с выбором стратегии «Позитивное переформулирование и личностный рост» ( $\rho = 0,52$  и  $\rho = 0,47$  соответственно). Кроме того, эти параметры социальной поддержки отрицательно коррелируют с выбором стратегии «Поведенческого ухода от проблемы» ( $\rho = -0,73$  и  $\rho = -0,57$  соответственно). Восприятие «Социальной интеграции» также связано с выбором стратегии «Активного совладания» ( $\rho = 0,53$ ). Параметр «Удовлетворённость социальной поддержкой» значимых связей с выбором копинг-стратегий не показал. Таким образом, был обнаружен ряд статистически значимых связей выбора копинг-стратегий с как с внешними, так и внутренними ресурсами, что позволяет подтвердить третью гипотезу нашего исследования частично.

### Обсуждение результатов

В отношении проверки первой гипотезы исследования и параметров профессионального выгорания и посттравматического стресса результаты нашей работы показали отсутствие значимых различий между «зелёной» и «красной» зонами по показателям эмоционального истощения и деперсонализации, но при этом были получены различия по параметру профессиональной успешности. Меньшую степень редукции профессиональных достижений ощущают сотрудники, работающие в «красной зоне». Похожие данные были получены в недавнем исследовании С. С. Петрикова, А. Б. Холмороговой и коллег. Они показали, что более чем у трети специалистов, оказывающих помощь больным с COVID-19, отмечаются высокие показатели выгорания по шкале эмоционального истощения и деперсонализации. Однако только 13% респондентов этой группы продемонстрировали высокие значения выгорания по критерию профессиональной успешности, то есть сохранили высокую профессиональную мотивацию. В то же время в группе специалистов «зелёной зоны» наблюдается противоположная тенденция: менее четверти выборки имеют высокие показатели выгорания по шкалам эмоционального истощения и деперсонализации, но почти треть выборки отмечали редукцию профессиональных достижений, снижение мотивации и удовлетворения от работы.

По мнению авторов, этот факт может быть связан с высокой неопределённостью положения врачей, не задействованных в работе с последствиями пандемии, перепрофилированием многих отделений и сложностями поступления в стационар других категорий пациентов (Петриков и др., 2020). Кроме того, на наш взгляд, полученные результаты можно объяснить крайне выраженным общественным интересом и поддержкой врачей и медработников, задействованных в борьбе с COVID-19. Отношение к их ним как к героям, находящимся на передовой сопротивления неизвестной ранее болезни, позволяет работникам «красной зоны» ощущать свой профессионализм, мобилизовать свои личностные и профессиональные ресурсы, а также принять свою ответственность и сохранять высокую мотивацию к работе несмотря на крайнюю степень выраженности эмоционального истощения и деперсонализации. Связь профессионального выгорания и посттравматического стресса с другими демографическими факторами, такими как гендер, семейное положение и наличие детей, полученная в ряде других работ (Canadas-De la Fuente et al., 2018; Brodaty et al., 2003), в нашем исследовании подтверждена не была.

Проверка второй гипотезы исследования и полученные нами различия в выборе копинг-стратегий у работников «зелёной» и «красной» зон во время пандемии COVID-19 также соотносятся с результатами ряда исследований, однако в некоторых случаях противоречат им. Результаты исследований показывают, что с развитием степени выраженности синдрома профессионального выгорания адаптивные копинг-стратегии постепенно заменяются пассивными и дезадаптивными стратегиями совладания со стрессом, что, в свою очередь, еще более усугубляет негативное психоэмоциональное состояние медработников, ухудшая их профессиональную и социальную адаптацию (Исаева, 2010). Ф. Джордано и её коллеги в своем исследовании итальянских медицинских работников «красной зоны» во время пандемии COVID-19 также показали, что они прибегают к выбору дезадаптивных стратегий. При этом ключевую в выборе адаптивных стратегий совладания играет жизнестойкость (Giordano, Cipolla, Ungar, 2021).

Однако полученные нами данные свидетельствуют о том, что медработники «красной зоны», имеющие высокий уровень профессионального выгорания, в сравнении с работниками «зелёной зоны» реже прибегают к дезадаптивным стратегиям, таким как «Концентрация на эмоциях и их активное выражение» и «Использованию успокоительных препаратов». В то же время наши данные подтверждают результаты, полученные в исследовании Н. А. Сирота и М. А. Ярославской, в котором участвовали 64 медицинских работника, среди которых были врачи различных специализаций и средний медицинский персонал. Авторами было показано, что работники сферы здравоохранения значимо чаще социальных работников обращаются к стратегиям самоконтроля, принятия ответственности, планирования решения проблемы и поиска инструментальной поддержки. Отметим, что обращение медицинских работников к стратегии избегания проблемы не рассматривается авторами как дезадаптивная, так как используется в краткосрочной перспективе (Сирота, Ярославская, 2010).

Проверка третьей гипотезы в отношении ресурсов совладающего поведения медицинских работников во время пандемии COVID-19 показала достаточно противоречивые результаты, достойные отдельной интерпретации. Наши данные показывают, что фактор наличия детей отрицательно связан с выбором стратегии «Позитивного переформулирования и личностного роста». По итогам ряда исследований наличие дома детей до 15 лет в силу наличия тревоги из-за возможной длительной изоляции и оставления их без присмотра в условиях пандемии COVID-19 является фактором риска развития профессионального выгорания и выбора дезадаптивных стратегий совладания (Kisely et al., 2020).

Среди параметров смысложизненных ориентаций в нашем исследовании наибольшее количество связей с выбором копинг-стратегий показала ориентация «Локус контроля — жизнь». Как уже было отмечено, она имеет положительную корреляцию с выбором таких стратегий как «Мысленный уход от проблемы», «Концентрация на эмоциях и их активное выражение» и «Использование успокоительных». В ряде других исследований выявлена положительная связь между копинг-стратегией самоконтроля и параметрами смысложизненных ориентаций «Результативность жизни» и «Локус контроля — Жизнь». Кроме того, копинг-стратегия «Поиск социальной поддержки» на значимом уровне коррелирует с направленностью смысложизненных ориентаций на «Цель жизни» и «Локус контроля — Я» (Биткина, 2015). В нашем исследовании с ориентацией на «Цель в жизни» значимых корреляций с выбором копинг-стратегий продемонстрировано не было.

Наши результаты, полученные на выборке медицинских работников, также противоречат данным других российских исследований, проведенных на выборке студентов и показавших связь направленности смысложизненных ориентаций на «Процесс жизни», «Локус контроля — Я» и «Локус контроля — Жизнь» с копинг-стратегией «Активного совладания»

(Куляцкая, Камин, 2020). Мы предполагаем, что изучение роли смысложизненных ориентаций в выборе медицинскими работниками стратегий совладания с кризисными ситуациями, такими как, например, пандемия COVID-19, требует дальнейшего изучения на больших по объёму и составу выборках медработников в виду особой актуальности и дискуссионности данного вопроса.

Второй изучаемый нами внутренний ресурс — воспринимаемая социальная поддержка, коррелирует на значимом уровне с выбором нескольких копинг-стратегий. Как показали наши данные, ощущение «Эмоциональной поддержки» связано с выбором таких стратегий как «Позитивное переформулирование и личностный рост», «Активное совладание» и «Поиск эмоциональной социальной поддержки», а также отрицательно связано с выбором дезадаптивных стратегий, таких как «Поведенческий уход от проблемы» и «Использование успокоительных».

Данный вывод соотносится с результатами нескольких исследований, в ходе которых было выявлено, что высокий уровень социальной поддержки и справедливость на рабочем месте отрицательно связаны с развитием профессионального выгорания. Более того, высокая рабочая нагрузка, наличие социального неодобрения по отношению к симптомам выгорания и отсутствие социальной поддержки, приводит, в свою очередь, к использованию дезадаптивных копинг-стратегий, поддерживающих и усиливающих данное состояние (Матюшкина и др., 2020).

Кроме того, в ходе исследований роли социальной поддержки в предотвращении развития профессионального выгорания и выборе адаптивных копинг-стратегий в условиях пандемии COVID-19 также было показано, что выгорание, тревога и депрессия медсестёр, работавших в «красных зонах», и выбор ими дезадаптивных копинг-стратегий отрицательно связаны с ощущением социальной поддержки (Naushad et al., 2019; LeSergent, Haney, 2005).

Помимо проверки основных гипотез исследования мы также ставили перед собой задачу выявления гендерных и возрастных различий в изучаемых переменных. Нами были получены возрастные различия в уровне посттравматического стресса и выраженности симптомов профессионального выгорания у медицинских работников. В психологических исследованиях данный вопрос является достаточно дискуссионным. Согласно нашим данным, самый низкий уровень эмоционального истощения и деперсонализации был продемонстрирован на выборке в возрасте 30–34 лет, затем эти показатели начинают повышаться, достигая своего пика в возрастной группе 45–54 года, а после этого снова постепенно снижаются. Однако считается, что выгоранию в большей мере подвержены молодые по возрасту сотрудники (Maslach et al., 2001). Авторы объясняют это тем, что молодые сотрудники в самом начале своей карьеры проходят через сложности адаптации, связанные с новой деятельностью, новым коллективом, изменением ритма жизни, что некоторым образом сказывается на повышении уровня профессионального выгорания.

Полученные нами результаты также в некоторой степени согласуются с данными исследования Е. Я. Матюшкиной с коллегами. Авторы показали, что у молодых врачей и медработников риск выгорания почти вдвое выше по сравнению со старшими коллегами. Проявление профессионального выгорания у молодых работников может происходить уже даже на этапе обучения, что связано с возрастающими требованиями к подготовке специалистов (Матюшкина и др., 2020). В то же время, анализируя выраженность симптомов профессионального выгорания, необходимо учитывать конкретные значения субшкал, которые также имеют возрастные особенности. Например, высокий уровень деперсонализации, который был продемонстрирован выборкой медработников нашего исследования, является для них необходимым механизмом психологической защиты.

Кроме того, при анализе показателей по шкале «Профессиональной успешности», или «Редукции профессиональных достижений», следует учитывать возраст и этап становления человека в профессии. В нашем исследовании по данному параметру возрастных различий получено не было, однако важно отметить, что начальный период профессиональной адаптации неизбежно связан с осознанием молодым специалистом некоторой недостаточности своих знаний и умений требованиям его профессии на практике. Этот факт, приводящий к определённой напряжённости в рабочих ситуациях, необходимо учитывать, чтобы не интерпретировать ошибочно у начинающих свою карьеру специалистов низкие баллы по шкале «Профессиональной успешности» как симптомы выгорания. В то же время у взрослых и сформировавшихся специалистов с большим стажем работы низкие баллы по данной шкале часто означают заниженный уровень самооценки и недооценивание важности достигнутых результатов, в том числе и значимых (Водопьянова и др., 2013). Фактор возраста тесно связан со стажем работы, однако наши данные, как и результаты ряда других исследований, свидетельствуют о незначимости стажа на текущем месте работы как возможного предиктора выгорания (Колачев и др., 2019).

## Выводы

Результаты проведённого исследования позволяют нам сделать ряд следующих выводов.

1. Уровень профессионального выгорания и посттравматического стресса у сотрудников «зеленой зоны» находятся на среднем уровне, а у работников «красной зоны» — на высоком. При этом уровень профессиональной успешности у сотрудников «зелёной зоны» ниже, чем у тех, кто работал во время пандемии в «красной зоне». Таким образом, работники «красной зоны» в большей степени ощущают свой профессионализм несмотря на крайнюю степень выраженности эмоционального истощения и деперсонализации.

2. В условиях пандемии COVID-19 медицинские работники «красной зоны» чаще в сравнении с работниками «зелёной зоны» прибегают к стратегии мысленного ухода от проблемы. Однако работникам «зелёной зоны» в большей степени свойственен выбор дезадаптивных стратегий совладания, выраженных в концентрации на негативных эмоциях и использовании успокоительных.

3. Среди ресурсов совладания наибольшее количество связей с выбором адаптивных копинг-стратегий показали параметры социальной поддержки. Ощущение «Эмоциональной поддержки» связано с выбором стратегий позитивного переформулирования и личностного роста, активного совладания и поиска эмоциональной социальной поддержки. Кроме того, ощущение эмоциональной поддержки отрицательно коррелирует с выбором стратегий поведенческого ухода от проблемы и использования успокоительных.

4. С точки зрения параметров смысложизненных ориентаций наибольшее количество связей с выбором дезадаптивных копинг-стратегий показала ориентация «Локус контроля — жизнь». Она имеет положительную корреляцию с выбором стратегий мысленного ухода от проблемы, концентрации на эмоциях и их активного выражения, а также использования успокоительных.

5. Среди внешних копинг-ресурсов фактор семейного положения продемонстрировал отрицательную связь с выбором стратегий активного совладания, поиска эмоциональной социальной поддержки и планирования. Фактор наличия детей показал отрицательную связь с выбором стратегии позитивного переформулирования и личностного роста. Фактор стажа работы, по результатам проведённого исследования, связан с выбором стратегий мысленного ухода от проблемы и юмора.

6. В результате проведённого исследования были выявлены возрастные различия в уровне профессионального выгорания среднего медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19. Самый низкий уровень эмоционального истощения и деперсонализации был продемонстрирован сотрудниками в возрасте 30–34 лет, затем эти показатели начинают повышаться, достигая своего пика в возрастной группе 45–54 года, а затем снова постепенно снижаются.

7. Возрастные различия также были выявлены при оценке влияния травматического события и уровне посттравматического стресса. Самые низкие показатели продемонстрировали работники в возрасте 30–34 лет, затем показатели резко повышаются у сотрудников в возрасте 35–39 лет и после этого постепенно снижаются.

8. В отношении степени выраженности воспринимаемой социальной поддержки результаты исследования демонстрируют возрастные различия по параметру удовлетворённости социальной поддержкой. В наибольшей степени она выражена у молодых сотрудников медицинских организаций. Затем этот показатель снижается, достигая своего минимума у работников в возрасте 35–39 лет, а после этого снова повышается.

9. В проведённом исследовании были выявлены значимые различия между медицинскими работниками «красной» и «зелёной» зон в отношении направленности смысловых ориентаций. Работники «красной зоны» демонстрируют более низкий уровень показателей процесса и результативности жизни. При этом работники «зелёной зоны» продемонстрировали более высокий уровень локуса контроля как в отношении собственного «Я», так и в отношении управляемости жизни.

10. Результаты проведённого исследования показали отсутствие значимых различий по степени выраженности воспринимаемой социальной поддержки. На уровне тенденции различия выявлены по показателю инструментальной поддержки. Её в большей степени ощущают сотрудники, которые работали в «зелёной зоне».

### **Ограничения исследования**

Представленное исследование содержит в себе несколько ограничений. Во-первых, для измерения личностных ресурсов, выраженности профессионального выгорания и посттравматического стресса использовались самоотчётные методики. Таким образом, в собранных данных может присутствовать систематическая ошибка измерения, а также возможны социально желательные ответы. Кроме того, оценка стратегий совладания с выгоранием и стрессом проводилась респондентами ретроспективно, что также может снижать точность полученных результатов.

Во-вторых, выборка исследования состояла преимущественно из женщин. Сбалансированный состав выборки, включающий достаточное количество респондентов мужского и женского пола, поможет обогатить результаты исследования с точки зрения возможных гендерных различий.

Кроме того, дальнейшим направлением исследования может быть изучение роли большего количества внутренних и внешних ресурсов совладания с профессиональным выгоранием и посттравматическим стрессом во время пандемии COVID-19, например, жизнестойкости, оптимизма, самооэффективности, временной перспективы, стиля руководства, отношений в коллективе и других.

## Рекомендации

Результаты проведённого исследования могут иметь важную практическую значимость. В Китае, который первым столкнулся с угрозой COVID-19, доступность психологических вмешательств, включая создание групп быстрого реагирования, социальной поддержки, оказания медицинской помощи, была крайне полезной для психического здоровья медсестёр первой линии (Zhang et al., 2020). Медицинские организации должны предоставлять медсёстрам возможность обсудить переживаемый ими стресс, поддержать друг друга и вносить предложения по адаптации на рабочем месте во время пандемии COVID-19. Согласно зарубежным исследованиям, одну из ведущих ролей в качестве фактора защиты психического здоровья медработников в условиях эпидемии играло наличие психологической службы в учреждении (Arnetz et al., 2020).

На основании полученных нами данных могут быть подготовлены методические материалы, программы тренингов и образовательных семинаров, посвящённых профессиональному выгоранию и посттравматическому стрессу, а также способам релаксации и выбору адаптивных копинг-стратегий. Это позволит обезопасить и защитить наиболее уязвимую категорию медицинского персонала — медсестёр, а также улучшить качество медицинской помощи, оказываемой пациентам.

Разработка мер профилактики развития синдрома профессионального выгорания и посттравматического стрессового расстройства, а также реабилитации медицинских работников в период пандемии требует проведения новых исследований.

## Литература

- Биткина, Н. Н. (2015). Смыслоразнозначные ориентации и копинг-стратегии больных, перенесших инфаркт миокарда. *Фундаментальные исследования*, 2(2), 411–415.
- Водопьянова, Н. Е., Старченкова, Е. С., Наследов, А. Д. (2013). Стандартизированный опросник «Профессиональное выгорание» для специалистов социально-экономических профессий». *Вестник Санкт-Петербургского Университета. Социология*, 4, 17–27.
- Исаева, Е. Р., Гуреева, И. Л. (2010). Синдром эмоционального выгорания и его влияние на копинг-поведение у медицинских работников. *Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта*, 6(64), 26–30.
- Колачев, Н. И., Осин, Е. Н., Шауфели, В., Дезарт, Ш. (2019). Личностные ресурсы и выгорание у сотрудников библиотек Московской области. *Организационная психология*, 9(2), 129–147.
- Кузнецова, А. С., Гуцин, М. В., Титова, М. А. (2021). Трудовой стресс и проактивные копинг-стратегии среднего медицинского персонала на начальном этапе пандемии COVID-19. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, 2, 199–236.
- Куляцкая, М. Г., Камин, А. А. (2020). Копинг-стратегии, жизнестойкость и смыслоразнозначные ориентации студентов инклюзивной среды смешанного обучения с разным уровнем саморегуляции. *Психолого-педагогические исследования*, 12(4), 34–51.
- Леонтьев, Д. А. (1992). *Тест смыслоразнозначных ориентаций*. Москва: Смысл.
- Матюшкина, Е. Я., Рой, А. П., Рахманина, А. А., Холмогорова, А. Б. (2020). Профессиональный стресс и профессиональное выгорание у медицинских работников. *Современная зарубежная психология*, 9(1), 39–49.
- Мельницкая, Т. Б., Хавыло, А. В., Белых, Т. В. (2011). Шкала оценки влияния травматического события (IES-R) применительно к радиационному фактору. *Психологические исследования: электрон. науч. журн.*, 5(19).

- Петриков, С. С., Холмогорова, А. Б., Суроегина, А. Ю., Микита, О. Ю., Рой, А. П., Рахманина, А. А. (2020). Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19. *Консультативная психология и психотерапия*, 28(2), 8–45.
- Рассказова, Е. И., Гордеева, Т. О., Осин, Е. Н. (2013). Копинг-стратегии в структуре деятельности и саморегуляции: психометрические характеристики и возможности применения методики СОРЕ. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 10(1), 82–118.
- Сирота, Н. А., Ярославская, М. А. (2010). Психологические особенности адаптации медицинских и социальных работников в проблемных ситуациях. *Медицинская психология в России: электрон. науч. журн.*, 2.
- Тарабрина, Н. В. (2009). *Психология посттравматического стресса: Теория и практика*. М.: Ин-т психологии РАН.
- Улумбекова, Г. Э. (2020). Предложения по реформе здравоохранения РФ после завершения пика пандемии COVID-19. ОРГЗДРАВ: новости, мнения, обучение. *Вестник ВШОУЗ*, 6(2).
- Фельдман, И. Л. (2012). Особенности копинг-стратегий и защитных механизмов у медицинских работников. *Акмеология*, 3(43), 78–82.
- Холмогорова, А. Б., Петрова, Г. А. (2007). *Методы диагностики социальной поддержки при расстройствах аффективного спектра*. Медицинская технология. М.: МНИИ психиатрии Росздрава.
- Allen, J., Mellor, D. (2002). Work Context, Personal Control, and Burnout amongst Nurses. *Western Journal of Nursing Research*, 24(8), 905–917.
- Arnetz, J. E., Goetz, C. M., Arnetz, B. B., Arble, E. (2020). Nurse Reports of Stressful Situations during the COVID-19 Pandemic: Qualitative Analysis of Survey Responses. *Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8126.
- Barling, J., Kelloway, E. K. (Eds.). (2004). *Handbook of Work Stress*. London: Sage Publication.
- Baye, Y., Demeke, T., Birhan, N., Semahegn, A., Birhanu, S. (2020). Nurses' Work-related Stress and Associated Factors in Governmental Hospitals in Harar, Eastern Ethiopia: A Cross-sectional Study. *PLOS One*, 15(8).
- Brodady, H., Draper, B., Low, L. F. (2003). Nursing Home Staff Attitudes towards Residents with Dementia: Strain and Satisfaction with Work. *Journal of Advanced Nursing*, 44(6), 583–590.
- Canadas-De la Fuente, G., Ortega, E., Ramirez-Baena, L., De la Fuente-Solana, E., Vargas, C., Gomez-Urquiza, J. (2018). Gender, Marital Status, and Children as Risk Factors for Burnout in Nurses: A Meta-Analytic Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2102.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283.
- Chan, A. O., Huak, C. Y. (2004). Psychological Impact of the 2003 Severe Acute Respiratory Syndrome Outbreak on Health Care Workers in a Medium Size Regional General Hospital in Singapore. *Occupational medicine*, 54(3), 190–196.
- Chan, S. S. (2005). The Impact of Work-related Risk on Nurses during the SARS Outbreak in Hong Kong. *Family and Community Health*, 28(3), 274–287.
- Chou, L. P., Li, C. Y., Hu, S. C. (2020). Job Stress and Burnout in Hospital Employees: Comparisons of Different Medical Professions in a Regional Hospital in Taiwan. *BMJ Open*, 4.
- Cohen, M., Village, J., Ostry, A. S., Ratner, P. A., Cvitkovich, Y., Yassi, A. (2004). Workload as a Determinant of Staff Injury in Intermediate Care. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 10(4), 375–382.
- Cooper, C. L., Cooper, R. D., Eaker, L. H. (1998). *Living with Stress*. Harmondsworth: Penguin.

- Crumbaugh, J. S., Maholick, L. T. (1964). An experimental study in existentialism: The psychometric approach to Frankl's concept of noogenic neurosis. *J. of Clinical Psychology, 20*(2), 200–207.
- Cui, S., Jiang, Y., Shi, Q., Zhang, L., Kong, D., Qian, M., Chu, J. (2021). Impact of COVID-19 on Anxiety, Stress, and Coping Styles in Nurses in Emergency Departments and Fever Clinics: A Cross-Sectional Survey. *Risk Management and Healthcare Policy, 14*, 585-594.
- Dall'Ora, C., Ball, J., Reinius, M., Griffiths, P. (2020). Burnout in Nursing: A Theoretical Review. *Human Resources for Health, 18*(1), 41.
- De Brier, N., Stroobants, S., Vandekerckhove, P., De Buck, E. (2020). Factors Affecting Mental Health of Health Care Workers during Coronavirus Disease Outbreaks (SARS, MERS and COVID-19): A Rapid Systematic Review. *PLOS One, 15*(12).
- Demir, A., Ulusoy, M., Ulusoy, M. F. (2003). Investigation of Factors Influencing Burnout Levels in the Professional and Private Lives of Nurses. *International Journal of Nursing Studies, 40*, 807–827.
- Dyrbye, L. N., Johnson, P. O., Johnson, L. M., Satele, D., Shanafelt, T. D. (2018). Efficacy of the Well-being Index to Identify Distress and Well-being in US Nurses. *Nursing Research, 67*(6), 447–455.
- Fletcher, C. E. (2001). Hospital RNs' Job Satisfactions and Dissatisfactions. *The Journal of Nursing Administration, 31*(6), 324–331.
- Foli, K. J., Forster, A., Cheng, C., Zhang, L., Chiu, Y.-C. (2021). Voices from the COVID-19 frontline: Nurses' trauma and coping. *Journal of Advanced Nursing, 77*, 3853–3866.
- Folkman, S., Lazarus, R. S. (1998). Coping as a Mediator of Emotion. *Journal of Personal and Social Psychology, 54*, 466–475.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-out. *Journal of Social Issues, 30*(1), 159–185.
- Galletta, M., Portoghese, I., D'Aloja, E., Mereu, A., Contu, P., Coppola, R. C., Finco, G., Campagna, M. (2016). Relationship between Job Burnout, Psychosocial Factors and Health Care-associated Infections in Critical Care Units. *Intensive and Critical Care Nursing, 34*, 51–58.
- Garrett, C. (2008). The Effect of Nurse Staffing Patterns on Medical Errors and Nurse Burnout. *AORN Journal, 87*(6), 1191–1204.
- Gilboa, S., Shirom, A., Fried, Y., Cooper, C. (2008). A Meta-analysis of Work Demand Stressors and Job Performance: Examining Main and Moderating Effects. *Personnel Psychology, 61*, 227–271.
- Giordano, F., Cipolla, A., Ungar, M. (2021). Building Resilience for Healthcare Professionals Working in an Italian Red Zone during the COVID-19 Outbreak: A Pilot Study. *Stress and Health, 1*, 15.
- Halcomb, E., Williams, A., Ashley, C., McInnes, S., Stephen, C., Calma, K., James, S. (2020). The Support Needs of Australian Primary Health Care Nurses during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Nursing Management, 28*(7), 1553–1560.
- Halm, M., Peterson, M., Kandels, M., Sabo, J., Blalock, M., Braden, R., Gryczman, A., Krisko-Hagel, K., Larson, D., Lemay, D., Sisler, B., Strom, L., Topham, D. (2005). Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Emotional Exhaustion, and Job Dissatisfaction. *Clinical Nurse Specialist, 19*(5), 241–251.
- Hyer, K., Brown, L. M. (2008). The Impact of Event Scale — Revised: A quick measure of a patient's response to trauma. *AJN, American Journal of Nursing, 108*(11), 60–68.
- Horowitz, M., Wilner, N., Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med., 41*(3), 209–218.
- Hobfoll, S. (2011). Conservation of Resources Theory: Its Implication for Stress, Health, and Resilience. In S. Folkman (ed.). *The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping* (127–147). New York: Oxford University Press.
- Hu, D., Kong, Y., Li, W., Han, Q., Zhang, X., Zhu, L. X., Wan, S. W., Liu, Z., Shen, Q., Yang, J., He, H. G., Zhu, J. (2020). Frontline Nurses' Burnout, Anxiety, Depression, and Fear Statuses and Their Associated Factors during the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China: A large-scale Cross-sectional Study. *EClinicalMedicine, 24*, 1004–1024.

- Huang, L., Lei, W., Xu, F., Liu, H., Yu, L. (2020). Emotional Responses and Coping Strategies in Nurses and Nursing Students during Covid-19 Outbreak: A Comparative Study. *PLOS One*, 15(8), 0237303.
- Jerusalem, M. (1993). Personal Resources, Environmental Constraints, and Adaptational Processes: The Predictive Power of a Theoretical Stress Model. *Personality and Individual Differences*, 14, 15–24.
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H., Liu, Z. (2020). The Mental Health of Medical Workers in Wuhan, China Dealing with the 2019 Novel Coronavirus. *The Lancet. Psychiatry*, 7(3), 14.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322–355.
- Kisely, S., Warren, N., McMahon, L., Dalais, C., Henry, I., Siskind, D. (2020). Occurrence, Prevention, and Management of the Psychological Effects of Emerging Virus Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review and Meta-analysis. *BMJ*, 369.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., Hu, S. (2020). Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3).
- Laschinger, H. K., Wong, C., McMahon, L., Kaufmann, C. (1999). Leader Behavior Impact on Staff Nurse Empowerment, Job Tension, and Work Effectiveness. *The Journal of Nursing Administration*, 29(5), 28–39.
- LeSergent, C. M., Haney, C. J. (2005). Rural Hospital Nurse's Stressors and Coping Strategies: A Survey. *International Journal of Nursing Studies*, 42(3), 315–324.
- Leveck, M. L., Jones, C. B. (1996). The Nursing Practice Environment, Staff Retention, and Quality of Care. *Research in Nursing and Health*, 19(4), 331–343.
- Lorente, L., Vera, M., Peiro, T. (2021). Nurses' Stressors and Psychological Distress during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Coping and Resilience. *Journal of Advanced Nursing*, 77(3), 1335–1344.
- Maher, E. L. (1983). Burnout and Commitment: A Theoretical Alternative. *Personnel and Guidance Journal*, 61(7), 390–393.
- Maslach, C., Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99–113.
- Maslach, C., Jackson, S. (1982). Burnout in Health Professions: A social Psychological Analysis. In G. Sanders, J. Suls (Eds.). *Social Psychology of Health and Illness* (79–103). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422.
- Maunder, R. G., Lancee, W. J., Rourke, S., Hunter, J. J., Goldbloom, D., Balderson, K., Petryshen, P., Steinberg, R., Wasylenki, D., Koh, D., Fones, C. S. (2004). Factors Associated with the Psychological Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome on Nurses and Other Hospital Workers in Toronto. *Psychosomatic medicine*, 66(6), 938–942.
- Milaniak, I., Wilczek-Rużyczka, E., Wierzbicki, K., Sadowski, J., Kapelak, B., Przybyłowski, P. (2016). Role of Personal Resources in Depression and Stress in Heart Transplant Recipients. *Transplantation Proceedings*, 48(5), 1761–1766.
- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Qin, M., Huang, H. (2020). Work Stress among Chinese Nurses to Support Wuhan in Fighting against COVID-19 Epidemic. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 1002–1009.

- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Pang, H., Liao, C., Wang, N., Tao, P., Huang, H. (2021). Anxiety of Nurses to Support Wuhan in Fighting against COVID-19 Epidemic and its Correlation with Work Stress and Self-efficacy. *Journal of Clinical Nursing*, 30(3–4), 397–405.
- Mohammadi, M., Vaisi-Raygani, A., Jalali, R., Salari, N. (2020). Prevalence of Job Stress in Nurses Working in Iranian Hospitals: A Systematic Review, Meta-analysis and Meta-regression Study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 10(2), 119–128.
- Nakao, M. (2010). Work-related Stress and Psychosomatic Medicine. *BioPsychoSocial medicine*, 4(1), 4.
- Naushad, V. A., Bierens, J. J., Nishan, K. P., Firjeeth, C. P., Mohammad, O. H., Maliyakkal, A. M., ChaliHadan, S., Schreiber, M. D. (2019). A Systematic Review of the Impact of Disaster on the Mental Health of Medical Responders. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(6), 632–643.
- Ning, X., Yu, F., Huang, Q., Li, X., Luo, Y., Huang, Q., Chen, C. (2020). The Mental Health of Neurological Doctors and Nurses in Hunan Province, China during the Initial Stages of the COVID-19 Outbreak. *BMC Psychiatry*, 20(1), 436.
- Park, K. O., Wilson, M. G., Lee, M. S. (2004). Effects of Social Support at Work on Depression and Organizational Productivity. *American Journal of Health Behavior*, 28(5), 444–455.
- Poghosyan, L., Clarke, S. P., Finlayson, M., Aiken, L. H. (2010). Nurse Burnout and Quality of Care: Cross-national Investigation in Six Countries. *Research in Nursing and Health*, 33(4), 288–298.
- Pouralizadeh, M., Bostani, Z., Maroufizadeh, S., Ghanbari, A., Khoshbakht, M., Alavi, S. A., Ashrafi, S. (2020). 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*, 13.
- Prazeres, F., Passos, L., Simoes, J. A., Simoes, P., Martins, C., Teixeira, A. (2020). COVID-19-Related Fear and Anxiety: Spiritual-Religious Coping in Healthcare Workers in Portugal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 220.
- Rowe, M. M., Sherlock, H. (2005). Stress and Verbal Abuse in Nursing: Do Burned out Nurses Eat Their Young? *Journal of Nursing Management*, 13(3), 242–248.
- Savitsky, B., Findling, Y., Erel, A., Hendel, T. (2020). Anxiety and Coping Strategies among Nursing Students during the Covid-19 Pandemic. *Nurse Education in Practice*, 46.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., Benedek, D. M. (2020). Public Responses to the Novel 2019 Coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental Health Consequences and Target Populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(4), 281–282.
- Shirazi, A., Rasekhnia, M., Ajdari, G. H. (2011). An Empirical Examination of the Relationship between Occupational Stress and Mental Health. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3, 101–109.
- Smith, A. M., Ortiguera, S. A., Laskowski, E. R., Hartman, A. D., Mullenbach, D. M., Gaines, K. A., Larson, D. R., Fisher, W. (2001). A Preliminary Analysis of Psychophysiological Variables and Nursing Performance in Situations of Increasing Criticality. *Mayo Clinic Proceedings*, 76(3), 275–284.
- Sommer, G., Fydrich, T. (1989). *Soziale Unterstutzung. Diagnostik, Kozepte, F-SOZU. Ges. fur Verhaltenstherapie. Materiale № 22*. Deutschland: Tuebingen.
- Su, T. P., Lien, T. C., Yang, C. Y., Su, Y. L., Wang, J. H., Tsai, S. L., Yin, J. C. (2007). Prevalence of Psychiatric Morbidity and Psychological Adaptation of the Nurses in a Structured SARS Caring Unit during Outbreak: A Prospective and Periodic Assessment Study in Taiwan. *Journal of Psychiatric Research*, 41(1–2), 119–130.
- Tay, W. Y., Earnest, A., Tan, S. Y., Ng, M. J. M. (2014). Prevalence of Burnout among Nurses in a Community Hospital in Singapore: A Cross-Sectional Study. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 23(2), 93–99.
- Taylor, S. (1995). Stimulus Estimation and the Over Prediction of fear: A Comment on Two studies. *Behaviour Research and Therapy*, 33(6), 699–700.

- Tolentino, J., Guo, W. A., Rica, Jr. L. R., Vazquez, D. (2017). What's New in Academic Medicine: Can We Effectively Address the Burnout Epidemic in Healthcare? *International Journal of Academic Medicine*, 3.
- Vanhaecht, K., Seys, D., Bruyneel, L., Cox, B., Kaesemans, G., Cloet, M., Van Den Broeck, K., Cools, O., De Witte, A., Lowet, K., Hellings, J., Bilsen, J., Lemmens, G., Claes, S. (2021). COVID-19 is having a Destructive Impact on Health-care Workers' Mental Well-being. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(1).
- Vizheh, M., Qorbani, M., Arzaghi, S. M., Muhidin, S., Javanmard, Z., Esmaeili, M. (2020). The Mental Health of Healthcare Workers in the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 19(2), 1967–1978.
- Wong, T. W., Yau, J. K., Chan, C. L., Kwong, R. S., Ho, S. M., Lau, C. C., Lau, F. L., Lit, C. H. (2005). The Psychological Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome Outbreak on Healthcare Workers in Emergency Departments and How They Cope. *European Journal of Emergency Medicine*, 12(1), 13–18.
- Worringer, B., Genrich, M., Muller, A., Gundel, H., Contributors Of The Seegen Consortium, Angerer, P. (2020). Hospital Medical and Nursing Managers' Perspective on the Mental Stressors of Employees. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5041.
- Yin, Q., Chen, A., Song, X., Deng, G., Dong, W. (2021). Risk Perception and PTSD Symptoms of Medical Staff Combating Against COVID-19: A PLS Structural Equation Model. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 607612
- Zhang, Y., Wang, C., Pan, W., Zheng, J., Gao, J., Huang, X., Cai, S., Zhai, Y., Latour, J. M., Zhu, C. (2020). Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses during the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 565–520.
- Zoni, S., Lucchini, R. G. (2012). European Approaches to Work-related Stress: A Critical Review on Risk Evaluation. *Safety and Health at Work*, 3(1), 43–49.

Поступила 26.06.2021



## Strategies and resources for coping with job burnout and post-traumatic stress among nurses in the COVID-19 pandemic

**Anna KHASINA**

*LLC "Mass Management", Moscow, Russia*

**Milana KHACHATUROVA**

*HSE University, Moscow, Russia*

**Alexander VASILENOK**

**Natalya BUYANOVA**

*The Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russia*

**Abstract.** *Purpose.* The paper is aimed to study the relationship of resources with job burnout and post-traumatic stress of nurses in the context of the COVID-19 pandemic, as well as strategies for coping with them. *Method.* The sample comprised of 130 respondents, 112 women and 18 men, ranging from 21 to 62 years old. During the COVID-19 pandemic, 81 respondents worked in the "red zone" and 49 respondents in the "green zone". The questionnaire "Job burnout" by N. E. Vodopyanova and E. S. Starchenkova and the "Scale for assessing the impact of a traumatic event" were used to measure the level of post-traumatic stress and job burnout. The main constructs of personal resources were life-purpose orientations and social support. Coping strategies were described using the "COPE" questionnaire validated by E. I. Rasskazova, T. O. Gordeeva and E. N. Osin. The main methods of data analysis were Mann — Whitney *U*-test, Kruskal — Wallis *H*-test, and Spearman's correlation  $\rho$  coefficient. *Findings.* It was shown that the level of job burnout and post-traumatic stress among employees of the "green zone" are at an average level, and among employees of the "red zone" — at a high level. At the same time, the level of professional success among employees of the "green zone" is lower than among those who worked in the "red zone" during the pandemic ( $p \leq 0.05$ ). Choosing coping strategies, workers in the "red zone" more often resort to both strategies aimed at actively solving an emerging problem and the strategy of mentally avoiding existing difficulties. Among coping resources, the greatest number of connections with the choice of adaptive coping strategies was shown by the parameters of social support. The feeling of "Emotional support" is associated with the choice of strategies such as positive reformulation and personal growth ( $\rho = 0.68, p \leq 0.05$ ), active coping ( $\rho = 0.63, p \leq 0.05$ ) and search for emotional social support ( $\rho = 0.47, p \leq 0.05$ ). Among the parameters of life-purpose orientations the largest number of correlations with the choice of non-adaptive coping strategies was shown by the orientation "Locus of control — Life". Such external coping resources as marital status showed a negative correlation with the choice of strategies for active coping, search for emotional social support and planning ( $\rho = -0.41, \rho = -0.52$  and  $\rho = -0.48$  at  $p \leq 0, 05$  respectively). Parental status is negatively associated with the choice of the strategy for positive reformulation and personal growth ( $\rho = -0.37$  at  $p \leq 0.05$ ). *Value of the results.* It has been shown that in the context of the COVID-19 pandemic, job burnout is more pronounced among workers in the "red zone", but at the same time they feel more job success and significance. In addition, health workers in the "red zone" are less likely to choose non-adaptive coping strategies than workers in the "green zone". Among the

internal resources of coping, the largest number of correlations with the choice of adaptive coping strategies was shown by the parameters of social support, while with the choice of non-adaptive coping strategies — the orientation “Locus of control — Life”. In conclusion, the results obtained are interpreted in accordance with previous studies, the limitations of the study are discussed, and the possibility of drawing up recommendations and training programs for medical workers to prevent and reduce the level of job burnout and post-traumatic stress is discussed.

**Keywords:** job burnout; post-traumatic stress; coping resources; coping strategies; life-purpose orientations; social support; COVID-19 pandemic.

## References

- Allen, J., Mellor, D. (2002). Work Context, Personal Control, and Burnout amongst Nurses. *Western Journal of Nursing Research*, 24(8), 905–917.
- Arnetz, J. E., Goetz, C. M., Arnetz, B. B., Arble, E. (2020). Nurse Reports of Stressful Situations during the COVID-19 Pandemic: Qualitative Analysis of Survey Responses. *Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 8126.
- Barling, J., Kelloway, E. K. (Eds.). (2004). *Handbook of Work Stress*. London: Sage Publication.
- Baye, Y., Demeke, T., Birhan, N., Semahegn, A., Birhanu, S. (2020). Nurses’ Work-related Stress and Associated Factors in Governmental Hospitals in Harar, Eastern Ethiopia: A Cross-sectional Study. *PLOS One*, 15(8).
- Bitkina, N.N. (2015). Smyslozhnennye orientacii i koping-strategii bol’nyh, pereneseshi” infarkt miokarda [Life-purpose orientations and coping strategies of patients with myocardial infarction]. *Basic Reseach*, 2(2), 411–415.
- Brodady, H., Draper, B., Low, L. F. (2003). Nursing Home Staff Attitudes towards Residents with Dementia: Strain and Satisfaction with Work. *Journal of Advanced Nursing*, 44(6), 583–590.
- Canadas-De la Fuente, G., Ortega, E., Ramirez-Baena, L., De la Fuente-Solana, E., Vargas, C., Gomez-Urquiza, J. (2018). Gender, Marital Status, and Children as Risk Factors for Burnout in Nurses: A Meta-Analytic Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2102.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., Weintraub, J. K. (1989). Assessing coping strategies: A theoretically based approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(2), 267–283.
- Chan, A. O., Huak, C. Y. (2004). Psychological Impact of the 2003 Severe Acute Respiratory Syndrome Outbreak on Health Care Workers in a Medium Size Regional General Hospital in Singapore. *Occupational medicine*, 54(3), 190–196.
- Chan, S. S. (2005). The Impact of Work-related Risk on Nurses during the SARS Outbreak in Hong Kong. *Family and Community Health*, 28(3), 274–287.
- Chou, L. P., Li, C. Y., Hu, S. C. (2040). Job Stress and Burnout in Hospital Employees: Comparisons of Different Medical Professions in a Regional Hospital in Taiwan. *BMJ Open*, 4.
- Cohen, M., Village, J., Ostry, A. S., Ratner, P. A., Cvitkovich, Y., Yassi, A. (2004). Workload as a Determinant of Staff Injury in Intermediate Care. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 10(4), 375–382.
- Cooper, C. L, Cooper, R. D, Eaker, L. H. (1998). *Living with Stress*. Harmonsworth: Pengium.
- Crumbaugh, J. S., Maholick, L. T. (1964). An experimental study in existentialism: The psychometric approach to Frankl’s concept of noogenic neurosis. *J. of Clinical Psychology*, 20(2), 200–207.
- Cui, S., Jiang, Y., Shi, Q., Zhang, L., Kong, D., Qian, M., Chu, J. (2021). Impact of COVID-19 on Anxiety, Stress, and Coping Styles in Nurses in Emergency Departments and Fever Clinics: A Cross-Sectional Survey. *Risk Management and Healthcare Policy*, 14, 585–594.

- Dall’Ora, C., Ball, J., Reinius, M., Griffiths, P. (2020). Burnout in Nursing: A Theoretical Review. *Human Resources for Health*, 18(1), 41.
- De Brier, N., Stroobants, S., Vandekerckhove, P., De Buck, E. (2020). Factors Affecting Mental Health of Health Care Workers during Coronavirus Disease Outbreaks (SARS, MERS and COVID-19): A Rapid Systematic Review. *PLOS One*, 15(12).
- Demir, A., Ulusoy, M., Ulusoy, M. F. (2003). Investigation of Factors Influencing Burnout Levels in the Professional and Private Lives of Nurses. *International Journal of Nursing Studies*, 40, 807–827.
- Dyrbye, L. N., Johnson, P. O., Johnson, L. M., Satele, D., Shanafelt, T. D. (2018). Efficacy of the Well-being Index to Identify Distress and Well-being in US Nurses. *Nursing Research*, 67(6), 447–455.
- Feldman, I. L. (2012). Osobennosti koping-strategij i zashchitnyh mekhanizmov u medicinskih rabotnikov [Features of Coping Strategies and Defense Mechanisms of Healthcare Workers]. *Acmeology*, 3(43), 78–82.
- Fletcher, C. E. (2001). Hospital RNs’ Job Satisfactions and Dissatisfactions. *The Journal of Nursing Administration*, 31(6), 324–331.
- Foli, K. J., Forster, A., Cheng, C., Zhang, L., Chiu, Y.-C. (2021). Voices from the COVID-19 frontline: Nurses’ trauma and coping. *Journal of Advanced Nursing*, 77, 3853–3866.
- Folkman, S., Lazarus, R. S. (1998). Coping as a Mediator of Emotion. *Journal of Personal and Social Psychology*, 54, 466–475.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-out. *Journal of Social Issues*, 30(1), 159–185.
- Galletta, M., Portoghese, I., D’Aloja, E., Mereu, A., Contu, P., Coppola, R. C., Finco, G., Campagna, M. (2016). Relationship between Job Burnout, Psychosocial Factors and Health Care-associated Infections in Critical Care Units. *Intensive and Critical Care Nursing*, 34, 51–58.
- Garrett, C. (2008). The Effect of Nurse Staffing Patterns on Medical Errors and Nurse Burnout. *AORN Journal*, 87(6), 1191–1204.
- Gilboa, S., Shirom, A., Fried, Y., Cooper, C. (2008). A Meta-analysis of Work Demand Stressors and Job Performance: Examining Main and Moderating Effects. *Personnel Psychology*, 61, 227–271.
- Giordano, F., Cipolla, A., Ungar, M. (2021). Building Resilience for Healthcare Professionals Working in an Italian Red Zone during the COVID-19 Outbreak: A Pilot Study. *Stress and Health*, 1, 15.
- Halcomb, E., Williams, A., Ashley, C., McInnes, S., Stephen, C., Calma, K., James, S. (2020). The Support Needs of Australian Primary Health Care Nurses during the COVID-19 Pandemic. *Journal of Nursing Management*, 28(7), 1553–1560.
- Halm, M., Peterson, M., Kandels, M., Sabo, J., Blalock, M., Braden, R., Gryczman, A., Krisko-Hagel, K., Larson, D., Lemay, D., Sisler, B., Strom, L., Topham, D. (2005). Hospital Nurse Staffing and Patient Mortality, Emotional Exhaustion, and Job Dissatisfaction. *Clinical Nurse Specialist*, 19(5), 241–251.
- Hobfoll, S. (2011). Conservation of Resources Theory: Its Implication for Stress, Health, and Resilience. In S. Folkman (ed.). *The Oxford Handbook of Stress, Health, and Coping*. New York: Oxford University Press.
- Horowitz, M., Wilner, N., Alvarez, W. (1979). Impact of Event Scale: a measure of subjective stress. *Psychosom Med.*, 41(3), 209–218.
- Hu, D., Kong, Y., Li, W., Han, Q., Zhang, X., Zhu, L. X., Wan, S. W., Liu, Z., Shen, Q., Yang, J., He, H. G., Zhu, J. (2020). Frontline Nurses’ Burnout, Anxiety, Depression, and Fear Statuses and Their Associated Factors during the COVID-19 Outbreak in Wuhan, China: A large-scale Cross-sectional Study. *EClinicalMedicine*, 24, 1004–1024.
- Hyer, K., Brown, L. M. (2008). The Impact of Event Scale — Revised: A quick measure of a patient’s response to trauma. *AJN, American Journal of Nursing*, 108(11), 60–68.
- Isaeva, E. R., Gureeva, I. L. (2010). Sindrom emocional’nogo vygoraniya i ego vliyanie na koping-povedenie u medicinskih rabotnikov [Burnout Syndrome and Its Impact on Coping Behavior in Healthcare Professionals]. *Lesgaft University Scholarly Notes*, 6(64), 26–30.

- Jerusalem, M. (1993). Personal Resources, Environmental Constraints, and Adaptational Processes: The Predictive Power of a Theoretical Stress Model. *Personality and Individual Differences*, 14, 15–24.
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H., Liu, Z. (2020). The Mental Health of Medical Workers in Wuhan, China Dealing with the 2019 Novel Coronavirus. *The Lancet. Psychiatry*, 7(3), 14.
- Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P., Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): an Instrument for Internationally Comparative Assessments of Psychosocial Job Characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322–355.
- Kholmogorova, A. B., Petrova, G. A. (2007). *Metody diagnostiki social'noj podderzhki pri rasstrojstvah affektivnogo spektra. Medicinskaya tekhnologiya* [The diagnosis methods of social support in affective spectrum disorders. Medical technology]. Moskva: MNII psichiatrii Roszdrava.
- Kisely, S., Warren, N., McMahon, L., Dalais, C., Henry, I., Siskind, D. (2020). Occurrence, Prevention, and Management of the Psychological Effects of Emerging Virus Outbreaks on Healthcare Workers: Rapid Review and Meta-analysis. *BMJ*, 369.
- Kolachev, N. I., Osin, E. N., Shaufeli, V., Dezart, S. (2019). Lichnostnye resursy i vygoranie u sotrudnikov bibliotek Moskovskoj oblasti [Personal Resources and Burnout of the Library Staff of the Moscow region]. *Organizational Psychology*, 9(2), 129–147.
- Kulyackaya, M. G., Kamin, A. A. (2020). Koping-strategii, zhiznestojkost' i smyslozhiznennyye orientacii studentov inklyuzivnoj sredy smeshannogo obucheniya s raznym urovnem samoaktivacii [Coping strategies, resilience and life-meaning orientations of students in an inclusive blended learning environment with different levels of self-activation]. *Psychological and Pedagogical Research*, 12(4), 34–51.
- Kuznetsova, A. S., Gushchin, M. V., Titova, M. A. (2021). Trudovoi stress i proaktivnye koping-strategii srednego meditsinskogo personala na nachal'nom etape pandemii COVID-19 [Work-related Stress and Proactive Coping Strategies of Nursing Staff in the Beginning of the COVID-19 Pandemic]. *Moscow University Bulletin. Psychology*, 2, 199–236.
- Lai, J., Ma, S., Wang, Y., Cai, Z., Hu, J., Wei, N., Wu, J., Du, H., Chen, T., Li, R., Tan, H., Kang, L., Yao, L., Huang, M., Wang, H., Wang, G., Liu, Z., Hu, S. (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 3(3).
- Laschinger, H. K., Wong, C., McMahon, L., Kaufmann, C. (1999). Leader Behavior Impact on Staff Nurse Empowerment, Job Tension, and Work Effectiveness. *The Journal of Nursing Administration*, 29(5), 28–39.
- Leont'ev, D. A. (1992). *Test smyslozhiznennykh orientacij* [Life-purpose orientation test]. Moskva: Smysl.
- LeSergent, C. M., Haney, C. J. (2005). Rural Hospital Nurse's Stressors and Coping Strategies: A Survey. *International Journal of Nursing Studies*, 42(3), 315–324.
- Leveck, M. L., Jones, C. B. (1996). The Nursing Practice Environment, Staff Retention, and Quality of Care. *Research in Nursing and Health*, 19(4), 331–343.
- Lorente, L., Vera, M., Peiro, T. (2021). Nurses' Stressors and Psychological Distress during the COVID-19 Pandemic: The Mediating Role of Coping and Resilience. *Journal of Advanced Nursing*, 77(3), 1335–1344.
- Maher, E. L. (1983). Burnout and Commitment: A Theoretical Alternative. *Personnel and Guidance Journal*, 61(7), 390–393.
- Maslach, C., Jackson, S. (1982). Burnout in Health Professions: A social Psychological Analysis. In G. Sanders, J. Suls (Eds.). *Social Psychology of Health and Illness*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum, 79–103.
- Maslach, C., Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of organizational behavior*, 2(2), 99–113.

- Maslach, C., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397–422.
- Matyushkina, E. Y., Roj, A. P., Rahmanina, A. A., Holmogorova, A. B. (2020). Professional'nyj stress i professional'noe vygoranie u medicinskih rabotnikov [Professional stress and job burnout of healthcare workers]. *Contemporary Foreign Psychology*, 9(1), 39–49.
- Maunder, R. G., Lancee, W. J., Rourke, S., Hunter, J. J., Goldbloom, D., Balderson, K., Petryshen, P., Steinberg, R., Wasylenki, D., Koh, D., Fones, C. S. (2004). Factors Associated with the Psychological Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome on Nurses and Other Hospital Workers in Toronto. *Psychosomatic medicine*, 66(6), 938–942.
- Melnickaya, T. B., Havylo, A. V., Belyh, T. V. (2011). Shkala ocenki vliyaniya travmaticheskogo sobytiya (IES-R) primenitel'no k radiacionnomu faktoru [Traumatic Event Impact Assessment Scale (IES-R) in Relation to Radiation Exposure]. *Psychological Research*, 5(19).
- Milaniak, I., Wilczek-Rużyczka, E., Wierzbicki, K., Sadowski, J., Kapelak, B., Przybyłowski, P. (2016). Role of Personal Resources in Depression and Stress in Heart Transplant Recipients. *Transplantation Proceedings*, 48(5), 1761–1766.
- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Liao, C., Wang, N., Qin, M., Huang, H. (2020). Work Stress among Chinese Nurses to Support Wuhan in Fighting against COVID-19 Epidemic. *Journal of Nursing Management*, 28(5), 1002–1009.
- Mo, Y., Deng, L., Zhang, L., Lang, Q., Pang, H., Liao, C., Wang, N., Tao, P., Huang, H. (2021). Anxiety of Nurses to Support Wuhan in Fighting against COVID-19 Epidemic and its Correlation with Work Stress and Self-efficacy. *Journal of Clinical Nursing*, 30(3–4), 397–405.
- Mohammadi, M., Vaisi-Raygani, A., Jalali, R., Salari, N. (2020). Prevalence of Job Stress in Nurses Working in Iranian Hospitals: A Systematic Review, Meta-analysis and Meta-regression Study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 10(2), 119–128.
- Nakao, M. (2010). Work-related Stress and Psychosomatic Medicine. *BioPsychoSocial medicine*, 4(1), 4.
- Naushad, V. A., Bierens, J. J., Nishan, K. P., Firjeeth, C. P., Mohammad, O. H., Maliyakkal, A. M., ChaliHadan, S., Schreiber, M. D. (2019). A Systematic Review of the Impact of Disaster on the Mental Health of Medical Responders. *Prehospital and Disaster Medicine*, 34(6), 632–643.
- Ning, X., Yu, F., Huang, Q., Li, X., Luo, Y., Huang, Q., Chen, C. (2020). The Mental Health of Neurological Doctors and Nurses in Hunan Province, China during the Initial Stages of the COVID-19 Outbreak. *BMC Psychiatry*, 20(1), 436.
- Park, K. O., Wilson, M. G., Lee, M. S. (2004). Effects of Social Support at Work on Depression and Organizational Productivity. *American Journal of Health Behavior*, 28(5), 444–455.
- Petrikov, S. S., Holmogorova, A. B., Suroegina, A. Y., Mikita, O. Y., Roj, A. P., Rahmanina A. A. (2020). Professional'noe vygoranie, simptomnyy emocional'nogo neblagopoluchiya i distressa u medicinskih rabotnikov vo vremya epidemii COVID-19 [Job burnout, symptoms of ill-being and distress among healthcare workers during the COVID-19 epidemic]. *Counseling Psychology and Psychotherapy*, 28(2), 8–45.
- Poghosyan, L., Clarke, S. P., Finlayson, M., Aiken, L. H. (2010). Nurse Burnout and Quality of Care: Cross-national Investigation in Six Countries. *Research in Nursing and Health*, 33(4), 288–298.
- Pouralizadeh, M., Bostani, Z., Maroufizadeh, S., Ghanbari, A., Khoshbakht, M., Alavi, S. A., Ashrafi, S. (2020). 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*, 13.
- Prazeres, F., Passos, L., Simoes, J. A., Simoes, P., Martins, C., Teixeira, A. (2020). COVID-19-Related Fear and Anxiety: Spiritual-Religious Coping in Healthcare Workers in Portugal. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 220.

- Rasskazova, E. I., Gordeeva, T. O., Osin, E. N. (2013). Koping-strategii v strukture deyatel'nosti i samoregulyacii: psihometricheskie karakteristiki i vozmozhnosti primeneniya metodiki COPE [Coping strategies in the structure of activity and self-regulation: psychometric characteristics and the possibilities of using the COPE questionnaire]. *Psychology. Journal of Higher School of Economics*, 10(1), 82–118.
- Rowe, M. M., Sherlock, H. (2005). Stress and Verbal Abuse in Nursing: Do Burned out Nurses Eat Their Young? *Journal of Nursing Management*, 13(3), 242–248.
- Savitsky, B., Findling, Y., Erel, A., Hendel, T. (2020). Anxiety and Coping Strategies among Nursing Students during the Covid-19 Pandemic. *Nurse Education in Practice*, 46.
- Shigemura, J., Ursano, R. J., Morganstein, J. C., Kurosawa, M., Benedek, D. M. (2020). Public Responses to the Novel 2019 Coronavirus (2019-nCoV) in Japan: Mental Health Consequences and Target Populations. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74(4), 281–282.
- Shirazi, A., Rasekhnia, M., Ajdari, G. H. (2011). An Empirical Examination of the Relationship between Occupational Stress and Mental Health. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 3, 101–109.
- Sirota, N. A., Yaroslavskaya, M. A. (2010). Psihologicheskie osobennosti adaptacii medicinskih i social'nyh rabotnikov v problemnyh situacijah [Psychological Adaptation of Medical and Social Workers in Problem Situations]. *Medical psychology in Russia*, 2.
- Smith, A. M., Ortiguera, S. A., Laskowski, E. R., Hartman, A. D., Mullenbach, D. M., Gaines, K. A., Larson, D. R., Fisher, W. (2001). A Preliminary Analysis of Psychophysiological Variables and Nursing Performance in Situations of Increasing Criticality. *Mayo Clinic Proceedings*, 76(3), 275–284.
- Sommer, G., Fydrich, T. (1989). *Soziale Unterstutzung. Diagnostik, Kozepte, F-SOZU. Ges. fur Verhaltenstherapie. Materiale № 22*. Deutschland: Tuebingen.
- Su, T. P., Lien, T. C., Yang, C. Y., Su, Y. L., Wang, J. H., Tsai, S. L., Yin, J. C. (2007). Prevalence of Psychiatric Morbidity and Psychological Adaptation of the Nurses in a Structured SARS Caring Unit during Outbreak: A Prospective and Periodic Assessment Study in Taiwan. *Journal of Psychiatric Research*, 41(1–2), 119–130.
- Tarabrina, N. V. (2009). *Psihologiya posttravmaticheskogo stressa: Teoriya i praktika* [The Psychology of Post-Traumatic Stress: Theory and Practice]. Moskva: Institute of Psychology RAS.
- Tay, W. Y., Earnest, A., Tan, S. Y., Ng, M. J. M. (2014). Prevalence of Burnout among Nurses in a Community Hospital in Singapore: A Cross-Sectional Study. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 23(2), 93–99.
- Taylor, S. (1995). Stimulus Estimation and the Over Prediction of fear: A Comment on Two studies. *Behaviour Research and Therapy*, 33(6), 699–700.
- Tolentino, J., Guo, W. A., Rica, Jr. L. R., Vazquez, D. (2017). What's New in Academic Medicine: Can We Effectively Address the Burnout Epidemic in Healthcare? *International Journal of Academic Medicine*, 3.
- Ulumbekova, G. E. (2020). Predlozheniya po reforme zdavoohraneniya RF posle zaversheniya pika pandemii COVID-19 [Proposals for healthcare reform in the Russian Federation after the peak of the COVID-19 pandemic]. ORGZDRAV: News, Opinions, Training. *VSHOUZ Bulletin*, 6(2).
- Vanhaecht, K., Seys, D., Bruyneel, L., Cox, B., Kaesemans, G., Cloet, M., Van Den Broeck, K., Cools, O., De Witte, A., Lowet, K., Hellings, J., Bilsen, J., Lemmens, G., Claes, S. (2021). COVID-19 is having a Destructive Impact on Health-care Workers' Mental Well-being. *International Journal for Quality in Health Care*, 33(1).
- Vizheh, M., Qorbani, M., Arzaghi, S. M., Muhidin, S., Javanmard, Z., Esmaeili, M. (2020). The Mental Health of Healthcare Workers in the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 19(2), 1967–1978.

- Vodop'yanova, N. E., Starchenkova, E. S., Nasledov, A. D. (2013). Standartizirovannyj Oprosnik «Professional'noe vygoranie» dlya specialistov socionomicheskikh professij» [Standardized questionnaire "Job burnout" for specialists of socionomic professions]. *Bulletin of St. Petersburg University. Sociology*, 4, 17–27.
- Wong, T. W., Yau, J. K., Chan, C. L., Kwong, R. S., Ho, S. M., Lau, C. C., Lau, F. L., Lit, C. H. (2005). The Psychological Impact of Severe Acute Respiratory Syndrome Outbreak on Healthcare Workers in Emergency Departments and How They Cope. *European Journal of Emergency Medicine*, 12(1), 13–18.
- Worringer, B., Genrich, M., Muller, A., Gundel, H., Contributors Of The Seegen Consortium, Angerer, P. (2020). Hospital Medical and Nursing Managers' Perspective on the Mental Stressors of Employees. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(14), 5041.
- Yin, Q., Chen, A., Song, X., Deng, G., Dong, W. (2021). Risk Perception and PTSD Symptoms of Medical Staff Combating Against COVID-19: A PLS Structural Equation Model. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 607612
- Zhang, Y., Wang, C., Pan, W., Zheng, J., Gao, J., Huang, X., Cai, S., Zhai, Y., Latour, J. M., Zhu, C. (2020). Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses during the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 565–520.
- Zoni, S., Lucchini, R. G. (2012). European Approaches to Work-related Stress: A Critical Review on Risk Evaluation. *Safety and Health at Work*, 3(1), 43–49.

Received 26.06.2021