

УДК: 159.942.5  
doi: 10.11621/vsp.2021.02.10

## ТРУДОВОЙ СТРЕСС И ПРОАКТИВНЫЕ КОПИНГ-СТРАТЕГИИ СРЕДНЕГО МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПАНДЕМИИ COVID-19

А.С. Кузнецова\*<sup>1</sup>, М.В. Гушин<sup>2</sup>, М.А. Титова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>МГУ имени М.В. Ломоносова, факультет психологии, Москва, Россия.

<sup>2</sup>Региональный центр организации первичной медико-санитарной помощи департамента здравоохранения города Москвы (РЦ ПМСП ДЗМ), Москва, Россия.

\*Для контактов. E-mail: kuznetsovamsu@rambler.ru

**Актуальность.** Представлены результаты реферативного анализа опубликованных материалов и итогов эмпирического исследования стресс-факторов и проактивных путей его преодоления у среднего медицинского персонала в период пандемии COVID-19. Актуальность связана с задачами оценки психологической готовности медсестер к работе в условиях крайне высокой нагрузки и риска заражения SARS-CoV-2.

**Цель работы** — анализ значимых факторов трудового стресса и проактивных копинг-стратегий у медсестер с разной выраженностью хронических состояний во время первой волны пандемии.

**Методики.** Использовались опросники: «Хронический стресс», «Хроническое утомление» А.Б. Леоновой; «Опросник трудового стресса» Ч. Спилбергера в адаптации А.Б. Леоновой и С.Б. Величковой; «Профессиональное выгорание» Н.Е. Водопьяновой; «Проактивное совладающее поведение» Э. Грингласса в адаптации Е.С. Старченковой; анкета «Способы оптимизации состояния» А.С. Кузнецовой.

**Выборка.** Контингент среднего медперсонала больницы (n = 306) — 295 женщин, 11 мужчин; возраст — 43,2±10,9; стаж работы в клинике — 20,7±11,5.

**Результаты.** В начале пандемии выявлены значимые стрессоры: несправедливость в оплате, повышенная ответственность, недостаток времени для отдыха, высокая нагрузка по работе с документами. Показано, что медсестры группы риска с выраженными хроническими состояниями считают работу более стрессовой — по сравнению с медсестрами благополучной группы. Степень сформированности проактивных копинг-стратегий достаточно высока. Несмотря на наличие корреляций, не выявлена предикторная роль

проактивного копинга в развитии хронического стресса. Спустя 3 месяца в группе риска возрастает уровень субъективной напряженности труда; в благополучной группе он остается прежним. Установлены различия в оценке возможностей проактивного копинга: у медсестер группы риска проактивные, рефлексивные и превентивные копинг-стратегии менее выражены.

**Выводы.** В период пандемии к числу постоянно действующих неустраняемых профессионально-организационных стрессоров добавляются ситуативные факторы резкого роста напряженности, которые не всегда можно предусмотреть. Такие условия провоцируют значимое расхождение в оценках медсестер разных групп степени доступности проактивных форм преодоления стресса.

**Ключевые слова:** напряженность труда, трудовой стресс, субъективно значимые факторы стресса в труде, проактивные копинг-стратегии, синдром выгорания, средний медицинский персонал, COVID-19.

**Для цитирования:** Кузнецова А.С., Гушчин М.В., Титова М.А. Трудовой стресс и проактивные копинг-стратегии среднего медицинского персонала на начальном этапе пандемии COVID-19 // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 2. С. 199–236. doi: 10.11621/vsp.2021.02.10

Поступила в редакцию: 19.02.2021 / Принята к публикации: 20.03.2021

## WORK STRESS AND PROACTIVE COPING STRATEGIES IN HOSPITAL NURSES DURING THE FIRST WAVE OF COVID-19 PANDEMIC

Alla S. Kuznetsova<sup>1</sup>, Maxim V. Gushchin<sup>2</sup>, Maria A. Titova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia.

<sup>2</sup>Regional Center of Primary Medical Care Organization of Moscow Healthcare Department, Moscow, Russia.

\*Corresponding author. E-mail: kuznetsovamsu@rambler.ru

**Relevance.** The article presents the results of published studies' review and the empirical study, targeted to estimate job stressors and proactive coping strategies in nurses during COVID-19 pandemic. The research urgency is connected with the necessity to evaluate psychological availability of nurses to be resistant to high work strain and risk of SARS-CoV-2 contamination.

**Objectives.** The research aim: to compare stress level, job stressors evaluation and proactive coping strategies in nurses with high and low chronic states.

**Methods.** Diagnostic set included: Chronic stress and fatigue inventories by A.B. Leonova; Job stress survey by Ch. Spielberger; Professional burnout inventory by N.E. Vodopyaynova; Proactive coping inventory by E. Greenglass; checklist “Means states’ optimization” by A.S. Kuznetsova.

**Sample.** Hospital nurses (n = 306; age 43,2 ± 10,9; service 20,7 ± 11,5).

**Results.** Revealed job stressors are typical for nurses: inadequate salary, insufficient time for breaks, excessive paperwork and increased responsibility. Strong differences in job stressors evaluation are found between nurses of risk group (with high level of chronic states) and nurses with no chronic states (well-to-do group): in risk group, perceived job stress is significantly higher. Proactive coping strategies are quite high. Regression analysis did not reveal coping strategies as stress predictors. Three months after well-to-do nurses still perceived no high job stress, while in risk group perceived job stress increased.

**Conclusions.** Under pressure of unmanageable pandemic strain, self-evaluation of proactive coping possibilities in risk group and well-to-do group significantly diverged. Most likely perceived stressors are connected with the inability to manage work strain and to minimize the impact of its negative effects.

**Keywords:** work strain, job stress, job related stressful events, proactive coping strategies, burnout syndrome, nurses, COVID-19.

**For citation:** Kuznetsova, A.S., Gushchin, M.V., Titova, M.A. (2021) Work stress and proactive coping strategies in hospital nurses during the first wave of COVID-19 pandemic. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin], 2, P. 199–236. doi: 10.11621/vsp.2021.02.10

Received: February 10, 2021 / Accepted: March 20, 2021

## **1. Введение: обзор исследований по проблеме эффективности проактивных форм преодоления стресса в труде среднего медицинского персонала**

### **1.1. Профессиональные и организационные причины трудового стресса**

Проблеме изучения стресса и путей его профилактики в трудовой деятельности медицинских специалистов посвящено немало исследований последних лет (Бочавер с соавт., 2019; Величковская,

Гребенникова, 2017; Старченкова, 2020; Abdullaeva, 2020; Lee et al., 2018; Leonova et al., 2013; Man et al., 2020). Рост интереса к этой теме связан с динамичным характером современной профессиональной жизни и с мощными тенденциями инновационных изменений содержания и условий труда, способствующих росту самостоятельности сотрудника и поддерживающих его организационно-допустимую автономию (Барабанщикова, 2019; Кузнецова, Титова, 2016; Ясько, Казарин, 2020; Leonova, 2007).

Инновационные преобразования характерны и для сферы здравоохранения, где активно внедряются бережливые технологии для сокращения неоправданных потерь, повышения эффективности медпомощи, интеграции медицинских специалистов в процессы управления медучреждением, применения алгоритмов обратной связи в оценке результатов труда (Евдаков с соавт., 2020; Протасова с соавт., 2019; Ясько, Казарин, 2020; Ryan et al., 2017). Инновационные процессы в здравоохранении направлены на повышение организационной приверженности и удовлетворенности трудом, профилактику деструктивных изменений личности, снижение риск-факторов трудового стресса и поддержка конструктивных форм его преодоления (Леванов, Перевезенцев, Гарин, 2018; Ясько, Казарин, 2020; Abraham et al., 2018; Brown et al., 2011; Hewison et al., 2013).

Представители *среднего медицинского персонала* относятся к группе повышенного риска развития профессиональных деформаций как следствия постоянно переживаемого стресса (Водопьянова, Старченкова, 2008; Maslach, Leiter, 2008; Zurlo, Valloneb, Smith, 2018). Специфика профессиональных стрессоров медсестер больниц определяется объективными особенностями труда: ответственностью за состояние пациентов; частыми контактами с пациентами и членами их семей; высокой вероятностью возникновения экстренных ситуаций, требующих незамедлительного реагирования; давлением фактора неопределенности при принятии решений (Abraham et al., 2018; Chang, Chan, 2015; Cruz et al., 2018). Труд медсестер тяжелый, интенсивный, рутинный, строго регламентированный. К числу стрессоров в этой профессии относятся не только особенности трудовых задач и обязанностей (которые достаточно сходны у медсестер любой клиники), но и организационные факторы: низкая автономия (медсестры находятся в непосредственном подчинении врачам, чьи указания они обязаны выполнять всегда); недостаточная обратная связь по результатам труда (включая негативные реакции со стороны администрации, врачей и пациентов); нестабильное материальное положение; невысокий

социальный статус профессии; нередкое отсутствие заботы администрации об условиях труда; режимы работы, не предусматривающие кратковременные перерывы для отдыха (Дорохина, 2018; Cruz et al., 2018; Udod et al., 2017; Zurlo, Valloneb, Smith, 2018).

Объективно существующие факторы напряженности труда приобретают характер *субъективно значимых* источников стресса (Старченкова, 2020; Abraham et al., 2018; Johnston et al., 2016; Leonova, 2007). Важно, что в работе медсестер стрессовый ответ связан с наличием «конфликта переживаний»: на фоне сочувствия страдающим больным присутствует раздражение от частых обращений пациентов за помощью тогда, когда ее оказание не предписано алгоритмами работы. Итог воздействия комплекса стресс-факторов вполне предсказуем: собранные в разных регионах мира эмпирические данные показывают, что до 52% медсестер постоянно переживают сильный стресс (Fathi, Simamora, 2019; Laranjeira, 2011; Lu et al., 2015).

### **1.2. Синдром выгорания как результат постоянно переживаемого стресса**

Прямым следствием кумуляция стрессовой симптоматики является синдром выгорания (СВ) — типичная для медсестер профессионально-личностная деформация (Водопьянова, Старченкова, 2008; Maslach, Leiter, 2008). За несколько десятилетий изучения причин развития, форм проявления и последствий переживания СВ подтверждены его источники: описанные выше профессиональные и организационные особенности труда, а также хронические формы стресса и утомления как состояний устойчивой потери ресурсов (Chang, Chan, 2015; Marjanovic, Greenglass, Coffey, 2007).

Российские данные показывают, что почти у 1/3 обследованных присутствует вся триада симптомов СВ: эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция достижений (Водопьянова, Старченкова, 2008). При этом проявления эмоционального истощения как первичного ответа на сочетание высокой нагрузки и повышенной ответственности более выражены. В ряде медорганизаций отдельные признаки СВ выявлены у 48,5% обследованных медсестер (всего  $n = 226$ ), а у 28,8% найдена комбинация 2 симптомов из 3-х возможных (Бутенко, 2010). Вместе с тем, в других источниках есть данные о сформированном СВ только у 15 % медсестер, а отдельных его признаков — лишь у 25% обследованной выборки ( $n = 81$ ) (Евдокимов, Ролдугин, Хмелинина, 2009); эти результаты, как отмечают авторы, оказались неожиданно ниже средних российских данных.

Рассогласование сведений о частоте встречаемости СВ у медсестер разных клинических учреждений нуждаются в объяснении. Не исключено, что именно различия в условиях труда и в заботе о среднем медперсонале со стороны организации обуславливают разную степень выраженности СВ и могут рассматриваться как его организационные предикторы (Старченкова, 2016; Leonova, 2007). Но задачи минимизации рисков деструктивных путей профессионального развития включают не только анализ содержания и условий труда. Одним из ключевых направлений является анализ копинг-ресурсов, обеспечивающих профилактику хронического стресса и СВ (Крюкова с соавт., 2020; Кузнецова, Титова, 2016; Леонова, Блишников, Капица, 2019; Прохоров, 2020; Старченкова, 2020; Хазова, 2015; Aspinwall, 2012; Greenglass, Fiskensbaum, 2009).

### ***1.3. Копинг-поведение как фактор профилактики хронического стресса и выгорания: насколько типичны для медсестер проактивные пути преодоления стресса?***

Данные о привычных видах копинг-поведения медсестер достаточно противоречивы. Так, российские исследования указывают на преимущественное использование дезадаптивного копинга: в обследовании медсестер клиник ( $n = 60$ ) установлен факт частого обращения к приемам, позволяющим снизить уровень переживания стресса, но не поддерживающим задачи конструктивной переработки отношения к рабочим проблемам (Антохин с соавт., 2010). Такие виды копинга можно отнести к способам эмоционального отреагирования в варианте организационно запрещенных агрессивных реакций, либо к избеганию как форме ухода от проблем (Schoenpflug, 1986). В исследовании медсестер патронажной помощи в США ( $n = 56$ ) выявлен предикторный характер средневыраженных дисфункциональных форм копинга в отношении 2 симптомов СВ: эмоционального истощения и деперсонализации (Vamonti et al., 2019). При этом эмоционально-ориентированный и проблемно-ориентированный копинг к категории значимых предикторов не относятся. Собранные в Индонезии материалы ( $n = 134$ ) показали, что типичными для медсестер являются организационно допустимые и конструктивные виды копинг-поведения: как эмоционально-ориентированные (обращение к религии и позитивный рефрейминг), так и проблемно-ориентированные (поиск инструментальной поддержки и планирование) (Fathi, Simamora, 2019).

Накопленные сведения о привычных копинг-стратегиях медсестер показывают, что наиболее типичные способы преодоления напряженности представляют собой работу со стрессом по факту его возникновения. Это — ответная реакция на уже *состоявшееся* стрессогенное воздействие, и если человек использует такие формы копинга адекватно ситуативным требованиям, то они становятся мощными средствами преодоления стресса.

Вместе с тем, существует и иной путь борьбы со стрессом по линии «*опережения*» *стрессового события* — проактивный копинг. Проактивные копинг-стратегии представляют собой варианты заблаговременного реагирования с целью обеспечения готовности к росту напряженности на основе: (1) предвосхищения типа и мощности стрессора, (2) целенаправленного опережающего планирования своих целей и программ поведения (Белинская, Вечерин, Агадуллина, 2018; Старченкова, 2020; Aspinwall, 2012; Greenglass, Fiskensbaum, 2009).

Широко известна модель проактивного копинга Э. Грингласс, включающая: (1) проактивное преодоление как процесс постановки целей и привлечения ресурсов для их достижения; (2) рефлексивное преодоление, связанное с оценкой потенциальной стрессогенности проблемы и сравнением альтернативных вариантов ее преодоления; (3) стратегическое планирование как составление плана действий; (4) превентивное преодоление как предвосхищение источника стресса и продумывание вариантов его нейтрализации до момента появления; (5) социально-ориентированные формы копинга, включая поиск эмоциональной и инструментальной поддержки (Greenglass, 2002). С позиций ресурсного подхода проактивный копинг понимается как рациональное использование ресурсов: возможность активировать меньший объем ресурсов на преодоление стресса за счет раннего обнаружения стрессора и идентификации его специфики (Старченкова, 2020; Хазова, 2015). Исследователи подчеркивают конструктивный, профессионально оправданный и организационно разрешенный характер проактивного совладания (Старченкова, 2020; Greenglass, Fiskensbaum, 2009).

В связи с необходимостью поиска путей повышения адаптационного потенциала и профилактики хронического стресса среднего медперсонала исследователи все чаще обращаются к анализу возможностей проактивного копинг-поведения. Собранные данные не позволяют сделать однозначный вывод о том, насколько проактивные



копинг-стратегии типичны для представителей этой профессии. Так, результаты опросного обследования «благополучных» в плане отсутствия СВ выборок ( $n = 144$ ) показали, что выраженность проактивных стратегий достаточно высока — более 60% от максимального тестового результата (Дорохина, 2018; Евдокимов, Ролдугин, Хмелинина, 2009). Важные результаты о связи проактивного копинга и СВ получены в исследовании медсестер ( $n = 314$ ) клиник Тайваня (Chang, Chan, 2015): выявлены обратные взаимосвязи видов копинга и всех симптомов СВ; при этом наиболее сильной является корреляция с редуцией достижений — признаком потери уверенности в своих профессиональных возможностях. Это согласуется с данными о корреляции проактивной направленности на опережающий анализ стресс-факторов и низкого уровня СВ (Евдокимов, Ролдугин, Хмелинина, 2009).

Опираясь на найденные факты, целесообразно выдвинуть предположение о связи особенностей труда среднего медперсонала с ориентацией на проактивность в профилактике стресса. С одной стороны, трудовая деятельность медсестер строго регламентирована и подчинена указаниям врачей; с другой стороны, медсестры больниц должны быть постоянно готовы к внезапному возникновению ситуаций, требующих быстрого реагирования по нужному алгоритму. В какой мере специфика регламентированных требований поддерживает использование именно проактивных форм преодоления стресса, основанных на осмысленной прогностической оценке стрессовых ситуаций и разработке плана действий по их заблаговременному блокированию (или, хотя бы, снижению вероятности их развития)?

До некоторой степени косвенные сведения о характере действия профессионально-организационных факторов на формирование проактивных копинг-стратегий собраны в сравнительном обследовании медсестер частной и государственной клиник Филиппин ( $n = 227$ ) (Cruz et al., 2018), где установлено, что степень проактивности у медсестер частных клиник выше. Авторы связывают эти различия с более гибкой организационной политикой по внедрению новых технологий организации труда и управления персоналом, которые способствуют росту понимания своего вклада не только в результаты лечения пациентов, но и в достижение глобальных организационных целей. По-видимому, такие программы поддерживают активную на-



правленность на управление своим поведением и способствуют более частому применению проактивных копинг-стратегий.

Исследования представителей разных научных школ показывают, что расширение арсенала копинг-средств позволяет человеку стать более гибким и адаптивным в напряженных условиях, а развитие проактивной направленности на противостояние стрессорам способствует росту эффективности труда — за счет перераспределения ресурсов и их экономного использования (Водопоьянова, Старченкова, 2008; Крюкова с соавт., 2020; Старченкова, 2020; Хазова, 2015; Greenglass, 2002). Но до начала 2020 года никто не мог предположить, насколько значимой и актуальной станет эта проблематика в условиях стремительно развивающейся пандемии COVID-19.

#### **1.4. Эффективность проактивного копинг-поведения для преодоления стрессоров пандемии COVID-19**

Опубликованные материалы по анализу труда медицинских специалистов, вовлеченных в оказание помощи пациентам с COVID-19, указывают на резкий рост напряженности труда и переживаемого стресса с начала пандемии (Wang, Zhang, He, 2020). В одной из первых работ по выявлению психологических эффектов действия SARS-CoV-2 у медицинских специалистов провинции Хунань в качестве главных стрессоров медсестер ( $n = 248$ ) выявлены: повышенная опасность заболевания; рост рабочей нагрузки; высокая значимость труда в сочетании с позитивным принятием профессиональных обязательств по отношению к больным и к обществу в целом (Cai et al., 2020). Эти факторы аналогичны выявленным ключевым стрессорам предшествующих эпидемий SARS и MERS, близких по специфике к пандемии COVID-19 (Chang, Gotcher, Chan, 2006; Lee-Baggeley et al., 2004). В серии работ по оценке последствий опасного и тяжелого труда в острый период борьбы с эпидемиями показано, что медсестры (по сравнению с врачами) больше подвержены стрессу; эффекты роста напряженности труда приводят не только к естественному нарастанию стрессовой симптоматики, но и вызывают отсроченные последствия — вплоть до развития ПТСР (Lee et al., 2018). Подчеркивается, что в число профессионально-специфичных стрессоров пандемии COVID-19 необходимо включить факторы стремительного распространения агента неизученного действия и непредсказуемые

(на период весны 2020 года) последствия заражения, риск которого крайне высок у работающих с COVID-пациентами (Pearman et al., 2020).

Одной из гипотез, выдвинутой на основе обобщения найденных фактов о действии стрессоров пандемии COVID-19, является предположение об ожидаемых изменениях стратегий и форм копинг-поведения (Man et al., 2020). Вместе с тем, анализ публикаций по проблеме проактивного копинг-поведения у среднего медперсонала на начальном этапе пандемии показывает несовпадение собранных в разных регионах скрининговых данных о типичных формах и способах противодействия напряженности труда.

Первые сведения о характере копинг-ответа на действие стрессоров пандемии появились по итогам обследования выборки медсестер Китая в январе — марте 2020 г., где выявлены стратегии проактивного поведения, направленные на минимизацию вероятности заражения в сочетании с позитивным принятием своей роли и своих реальных возможностей в оказании медицинской помощи (Cai et al., 2020). Исследования в Румынии ( $n = 80$ ) показывают, что в начале пандемии различия в уровне стресса у работающих и неработающих с COVID-пациентами медсестер отсутствуют, а вот варианты копинг-поведения, основанные на позитивной переоценке ситуации и опережающем планировании своих действий, более типичны для вовлеченных в оказание помощи COVID-пациентам (Man et al., 2020). Интересно сравнение медицинских специалистов ( $n = 90$ , из них — 17,7% медсестер) и профессионалов из других сфер труда ( $n = 90$ ), проведенное в США в марте — мае 2020 г.: установлено, что медики значимо реже прибегают к проактивным формам копинг-поведения — при более высокой выраженности у них стрессовых реакций (Pearman et al., 2020).

На большой выборке представителей среднего медперсонала Китая в провинции Анхой ( $n = 820$ ) выявлена значимая предикторная роль проблемно-ориентированных форм копинга проактивного типа в отношении тревожности и депрессии как признаков стресса; вместе с тем, рассчитанные регрессионные модели, как отмечают авторы, объясняют всего лишь от 3 до 6% дисперсии (Huang et al., 2020). При более детальном анализе этих материалов обнаружена связь проактивности в преодолении стресса с профессиональным стажем: опытные медсестры по сравнению с новичками чаще используют проактивные формы совладания.

## **2. Проблема, цели и задачи эмпирического исследования стресса и проактивных копинг-стратегий у среднего медперсонала российских клиник**

В России по сравнению с Китаем и странами Европы первая волна пандемии COVID-19 наступила позже. В марте 2020 г. активно разворачивается процесс подготовки медицинских организаций к ожидаемому росту числа заболевших. Быстрое перепрофилирование медучреждений для приема пациентов с COVID-19 для сотрудников оказалось новым, неожиданным и непредсказуемым обстоятельством профессиональной жизни. Стремительное развитие пандемии вирусного заболевания нового типа можно рассматривать как уникальную ситуацию для анализа возможностей проактивных форм преодоления стресса — в том числе и для сбора данных, позволяющих ответить на вопрос об эффективности копинг-стратегий опережающего типа в преодолении новых и непредсказуемых стрессоров.

В этих условиях были развернуты исследования персонала ряда медицинских организаций г. Москвы, где оказывалась помощь COVID-пациентам. Одно из них проведено на контингенте среднего медицинского персонала крупной городской больницы в связи с актуальностью задач оценки психологической готовности среднего медперсонала к работе в условиях крайне высокой нагрузки в сочетании с факторами повышенного риска заражения. *Цель исследования* — анализ субъективно значимых факторов трудового стресса и проактивных копинг-стратегий у средних медицинских специалистов с разной выраженностью хронических состояний. *Гипотезы*: (1) медицинские сестры с высоким уровнем хронических состояний стресса и утомления реже используют проактивные и превентивные стратегии совладания со стрессом; (2) в условиях роста напряженности труда и возникновения фактора повышенной опасности при контактах с пациентами COVID-19 у медсестер с выраженным проактивным копингом субъективная оценка стрессогенности труда более низкая.

Для проверки гипотез выдвинуты следующие *задачи*: (1) установить, входят ли проактивные копинг-стратегии в число психологических предикторов хронического стресса; (2) выделить крайние группы участников исследования по степени выраженности хронических состояний стресса и утомления; (3) определить различия в

степени привычности использования проактивных стратегий копинг-поведения у медсестер крайних групп; (4) проанализировать изменения субъективной значимости стресс-факторов труда, уровня хронического стресса и степени выраженности проактивного копинга у медсестер крайних групп за период первой волны пандемии COVID-19 (март — июнь 2020 г.).

### **3. Методы, выборка и схема сбора эмпирических данных**

Исследование выполнено на профессиональном контингенте среднего медицинского персонала городской больницы ( $n = 306$ ): 295 женщин и 11 мужчин; возраст —  $43,2 \pm 10,9$ ; стаж работы в профессии —  $23,1 \pm 11,5$ , в клинике —  $20,7 \pm 11,5$ .

В состав диагностического пакета включены опросники: «Хронический стресс» и «Хроническое утомление» А.Б. Леоновой; «Опросник трудового стресса» Ч. Спилбергера в адаптации А.Б. Леоновой и С.Б. Величковой (для сбора данных о субъективной значимости факторов трудового стресса); «Профессиональное выгорание» Н.Е. Водопьяновой; «Проактивное совладающее поведение» Э. Грингласс в адаптации Е.С. Старченковой; авторская анкета «Способы оптимизации состояния и повышения работоспособности во время рабочего дня».

Первый диагностический срез выполнен на начальном этапе подготовки клиники к массовому приему COVID-пациентов (в середине марта 2020 г.), когда объемы рабочей нагрузки и условия труда среднего медперсонала в целом оставались в пределах нормы. Собранные в этот период данные можно рассматривать как сведения о степени стрессогенности привычных рабочих обстоятельств и о сформировавшихся в этих условиях хронических состояниях и копинг-стратегиях.

В соответствии с задачами исследования при помощи кластерного анализа показателей хронического стресса (ХрС) и утомления (ХрУ) были выделены крайние группы обследованных: *благополучная группа* с отсутствием признаков хронических состояний ( $n = 153$ ; 146 женщин и 7 мужчин; возраст —  $43,7 \pm 10,9$ ; стаж работы в профессии —  $23,1 \pm 11,5$ , в клинике —  $20,5 \pm 11,5$ ); *группа риска* с высокой выраженностью ХрС и ХрУ ( $n = 45$ ; 42 женщины и 3 мужчин; возраст —  $42,7 \pm 11,9$ ; стаж работы в профессии —  $22,7 \pm 12,7$ , в клини-

ке —  $21,8 \pm 12,6$ ). Важно, что значимых различий по возрасту и стажу между представителями крайних групп нет.

Второй диагностический срез проведен спустя 3 месяца интенсивной и опасной работы в условиях стремительного роста числа пациентов с диагнозом COVID-19 — в середине июня 2020 г. В силу чрезвычайно высокой рабочей загрузки, в повторном срезе участвовало значительно меньшее количество обследованных ( $n = 28$ ): благополучная группа ( $n = 14$ ; 13 женщин и 1 мужчина; возраст —  $39,4 \pm 10,1$ ; стаж работы в профессии —  $16,7 \pm 9,3$ , в клинике —  $11,4 \pm 9,3$ ); группа риска ( $n = 6$ ; 5 женщин и 1 мужчина; возраст —  $38,8 \pm 9,5$ ; стаж работы в профессии —  $19,7 \pm 9,8$ , в клинике —  $15,8 \pm 9,2$ ). Несмотря на значительное уменьшение выборки, распределение участников повторного среза пропорционально первичному составу (рис. 2).

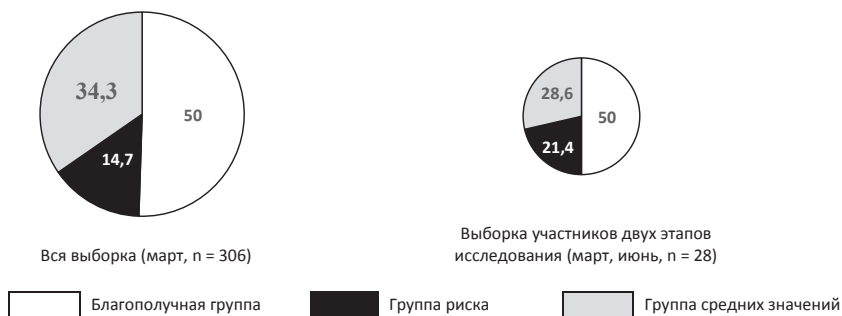


Рис. 1. Соотношение медсестер в кластерных группах, выделенных по соотношению показателей хронического стресса и утомления (в %)

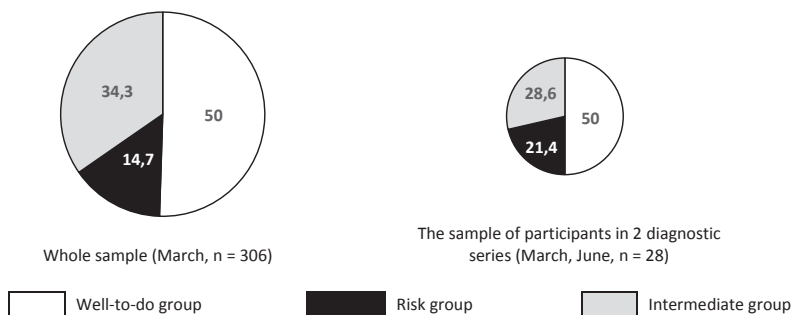


Fig. 1. Proportion of nurses in cluster groups, extracted by combination of chronic stress and chronic fatigue indexes (in %)

## 4. Результаты и их обсуждение

### 4.1. Анализ психологических предикторов хронического стресса

В соответствии с задачей поиска проактивных копинг-стратегий как предикторов ХрС на основе собранных в марте данных проведен множественный линейный регрессионный анализ пошаговым методом прямого введения переменных (табл. 1). Согласно модели с наилучшим коэффициентом детерминации ( $R^2 = 0,629$ ;  $F = 84,5$ ;  $p < 0,001$ ), показатели проактивного копинга не входят в число предикторов ХрС — несмотря на наличие значимых корреляций ( $p < 0,001$ ) с показателями проактивного ( $-0,39$ ), рефлексивного ( $-0,23$ ), превентивного копинга ( $-0,23$ ) и стратегического планирования ( $-0,17$ ).

Полученный результат не согласуется с данными о предикторном характере проактивных копинг-стратегий (Chang, Chan, 2015). Вместе с тем, средние показатели свидетельствуют о высокой частоте их использования (выше 70% от максимального значения), и подтверждают ранее опубликованные результаты (Евдокимов, Ролдугин,

Таблица 1

Коэффициенты предикторов ХрС

	Нестандартизованные коэффициенты		Бета-коэффициенты	t	p
	B	Ст. ошибка			
Константа	26,259	1,270		20,7	0,000
<b><i>Хроническое утомление и признаки выгорания</i></b>					
Хроническое утомление	0,354	0,042	0,471	8,4	0,000
Эмоциональное истощение	0,272	0,063	0,244	4,3	0,000
<b><i>Субъективно значимые факторы трудового стресса</i></b>					
Негативное отношение к организации	0,062	0,024	0,103	2,6	0,009
<b><i>Способы оптимизации состояния на рабочем месте</i></b>					
Молитвы	1,069	0,480	0,080	2,2	0,027
Наблюдение за происходящем за окном	1,065	0,487	0,079	2,1	0,030
Разговоры на повышенных тонах	1,264	0,617	0,082	2,0	0,041

Table 1

## Coefficients of chronic stress predictors

	Unstandardized coefficients		$\beta$	T	Sig.
	B	Std. error			
Constant	26.259	1.270		20.7	0.000
<b><i>Chronic fatigue and burnout symptoms</i></b>					
Chronic fatigue	0.354	0.042	0.471	8.4	0.000
Emotional exhaustion	0.272	0.063	0.244	4.3	0.000
<b><i>Subjectively important job-related stressful events</i></b>					
Negative attitudes toward the organization	0.062	0.024	0.103	2.6	0.009
<b><i>Способы оптимизации состояния на рабочем месте</i></b>					
Prayers	1.069	0.480	0.080	2.2	0.027
Observing what is happening outside the window	1.065	0.487	0.079	2.1	0.030
Tense conversations	1.264	0.617	0.082	2.0	0.041

Хмелинина, 2009). В среднем высокая выраженность проактивных копинг-стратегий и наличие обратных корреляционных связей с ХрС позволяет предположить: в тех обстоятельствах, где можно использовать приемы прогнозирования стрессовой ситуации для предотвращения развития стресса, медсестры стараются их применять как можно чаще. Но полностью контролировать и регулировать появление стрессовых ситуаций в работе медсестер невозможно (Johnston et al., 2016). Как следствие, развитие ХрС вызвано не столько неспособностью его предотвратить, сколько невозможностью выйти из-под постоянного прессинга профессионально обусловленной напряженности труда.

По итогам регрессионного анализа можно сделать вывод о том, что конкретные приемы оптимизации состояния как предикторы ХрС относятся к средствам реактивного, а не проактивного копинга: элементы агрессивного отреагирования, пассивное переключение на происходящее за окном как вариант ухода от ситуации (пусть и на короткое время), обращение к высшим силам для поиска внешней опоры.



Весьма интересно появление негативного отношения к организации как единственного предиктора из категории 30 коррелирующих с ХрС ( $p < 0,001$ ) субъективно значимых источников стресса. Это соответствует данными об особом значении в развитии ХрС организационных индикаторов отсутствия внимания к нуждам среднего медперсонала (Cruz et al., 2018). Можно предположить, что дистанцированное отношение к организации способствует снижению организационной приверженности и препятствует развитию проактивных форм копинга (Старченкова, 2016; Cai et al., 2020).

#### ***4.2. Анализ различий в сформированности проактивных копинг-стратегий и субъективной стрессогенности труда у медсестер с наличием и отсутствием хронических состояний***

Результаты первого среза (в марте) в среднем по всей выборке показывают невысокую выраженность хронических состояний: ХрС — на границе между низким и умеренным уровнем ( $41,5 \pm 9,7$ ); ХрУ отсутствует ( $15,3 \pm 12,9$ ). Число субъективно значимых стресс-факторов невелико: из 30 потенциальных стрессоров только несправедливость в оплате рассматривается как источник напряженности. При этом, есть признаки СВ: при низком эмоциональном истощении ( $14,5 \pm 8,7$ ) деперсонализация попадает в диапазон высокой выраженности с минимальным разбросом ( $12,1 \pm 3,9$ ), а редукция достижений — на грани среднего и высокого уровня ( $33,7 \pm 6,8$ ). Такой результат вполне согласуется с данными о частой встречаемости сочетания как минимум двух признаков развития СВ у медсестер (Бутенко, 2010).

Вместе с тем, большой разброс данных указывал на то, что среди обследованных есть медсестры как с высокой, так и с низкой выраженностью хронических состояний, что подтвердил проведенный кластерный анализ (см. раздел 3). Значимых различий в сформированности симптомов СВ, а также проактивных копинг-стратегий у представителей крайних групп нет — кроме тенденции к большей выраженности рефлексивного копинга (табл. 2).

При этом серьезные различия выявлены в субъективно значимых стрессорах: из 30 стресс-факторов достоверно отличаются 27. Важно, что в обеих группах профиль значимых факторов труда в целом совпадает, и наиболее значимые рабочие обстоятельства одинаковы — оплата и повышенная ответственность за результаты работы (рис. 2).

Таблица 2

**Сравнение выраженности хронических состояний и проактивных копинг-стратегий в крайних группах**

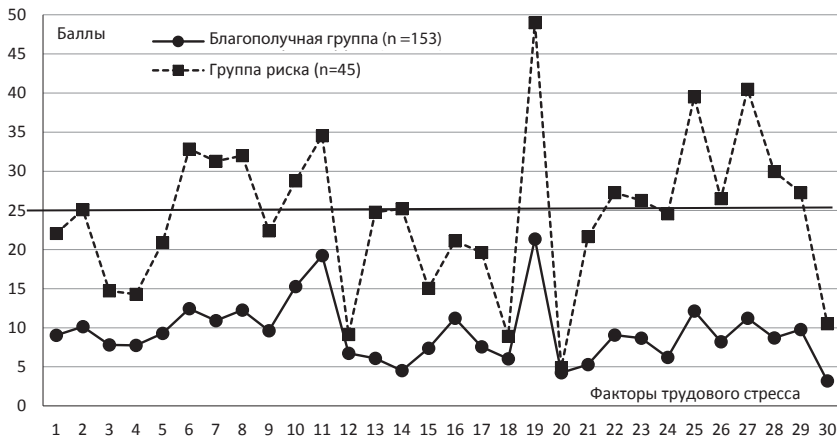
Показатели	Благополучная группа: нет хронических состояний (n = 153)	Группа риска: хронические состояния выражены (n = 45)	t(p)
	Среднее (ст. откл.)		
<b>Хронические состояния</b>			
Стресс	34,5 (4,6)	55,9 (6,4)	2,9 (p = 0,08)
Утомление	5,4 (4,2)	39,0 (8,5)	24,1 (p < 0,001)
<b>Проактивные копинг-стратегии</b>			
Проактивное преодоление	44,9 (5,7)	38,1 (5,7)	–
Рефлексивное преодоление	34,9 (5,6)	31,9 (6,6)	2,9 (p = 0,08)
Стратегическое планирование	11,9 (2,9)	10,6 (2,9)	–
Превентивное преодоление	31,6 (5,1)	28,3 (5,3)	–
Поиск инструментальной поддержки	18,5 (5,0)	18,0 (4,9)	–
Поиск эмоциональной поддержки	12,9 (3,3)	12,8 (3,5)	–

Table 2

**Comparison of chronic states and proactive coping strategies in the extreme groups**

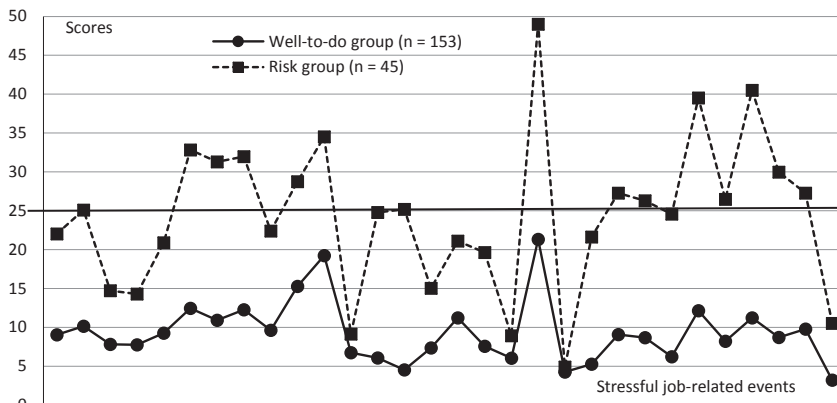
Indicators	Well-to-do group: no chronic states (n = 153)	Risk group: advanced chronic states (n = 45)	t(p)
	Mean (Std. Deviation)		
<b>Chronic states</b>			
Stress	34.5 (4.6)	55.9 (6.4)	2.9 (p = 0.08)
Fatigue	5.4 (4.2)	39.0 (8.5)	24.1 (p < 0.001)
<b>Proactive coping strategies</b>			
Proactive coping	44.9 (5.7)	38.1 (5.7)	–
Reflexive coping	34.9 (5.6)	31.9 (6.6)	2.9 (p = 0.08)
Strategic planning	11.9 (2.9)	10.6 (2.9)	–
Preventive coping	31.6 (5.1)	28.3 (5.3)	–
Instrumental support seeking	18.5 (5.0)	18.0 (4.9)	–
Emotional support seeking	12.9 (3.3)	12.8 (3.5)	–

Но в благополучной группе эти факторы не рассматриваются как источники стресса, и субъективная оценка стрессогенности труда весьма низка.



Пояснение к рисунку: субъективно значимые причины стресса — факторы со значениями выше 25 баллов

Рис. 2. Профили самооценки стрессогенности труда у медсестер крайних групп в марте 2020 г.



Explanations to the figure: subjectively important stressors — job-related events with the scores above 25 points

Fig. 2. Subjectively important stressors in nurses of the extreme groups in March 2020

В отличие от медсестер без признаков хронических состояний, в группе риска выделяются 16 (!) факторов как источников стресса, наиболее мощные из которых:

- 1) несправедливость в оплате (№ 19:  $49 \pm 31,7$ );
- 2) недостаток времени для отдыха (№ 27:  $40,5 \pm 29,2$ );
- 3) чрезмерная нагрузка по работе с документами (№ 25:  $39,5 \pm 30,7$ );
- 4) повышенная ответственность (№ 11:  $34,5 \pm 28,3$ ).

Таким образом, итоги обследования в начале работы медсестер с COVID-пациентами показывают достаточно высокий уровень развития проактивных копинг-стратегий (от 67 до 80% от максимума для показателей проактивного, рефлексивного, превентивного и стратегического копинга, и от 56 до 65% для показателей поиска поддержки). Вероятно, это дает возможность использовать приемы опережающей подготовки к наступлению стрессового события, но не всегда позволяет управлять стрессом путем заблаговременной нейтрализации его источников. Тем не менее, сформированность проактивных форм копинга, возможно, может стать важным ресурсом для смягчения действия стрессоров пандемии. Для проверки этого предположения в конце первой волны пандемии (в июне) был проведен повторный диагностический срез.

### ***4.3. Сравнение эффектов действия стрессоров первой волны пандемии COVID-19 на субъективную оценку напряженности труда и проактивного копинга***

Несмотря на значительное уменьшение числа участников крайних групп, принявших участие во 2-м диагностическом срезе, сопоставление результатов позволило выявить ряд интересных фактов. Прежде всего, значимых изменений выраженности проактивных копинг-стратегий за истекший период ни в одной группе не обнаружено (табл. 3). Это не удивительно: маловероятно, что за такое короткое время привычные копинг-стратегии, которые формируются годами и весьма устойчивы, могут значительно измениться.

Вместе с тем, по данным июньского среза обнаружены значимые межгрупповые различия проактивных копинг-стратегий, которых не было в марте (рис. 3). Учитывая отсутствие достоверных сдвигов показателей за период с марта по июнь в обеих группах, найденные различия связаны с уменьшением разброса в группе риска (табл. 3): похоже, что медсестры группы риска в июне были более едины в оценках своего проактивного потенциала.

Таблица 3

**Проактивные копинг-стратегии у медсестер крайних групп  
в 2 диагностических срезах: средние (ст. откл.)**

Показатели	Благополучная группа		Группа риска	
	Март	Июнь	Март	Июнь
Проактивное преодоление	44,9 (6,1)	46 (5,6)	38,3 (8,3)	38,8 (7,8)
Рефлексивное преодоление	36 (3,9)	35,9 (4,8)	31,5 (6,5)	29,2 (4,5)
Стратегическое планирование	12,6 (1,9)	11,9 (2,2)	10,3 (2,3)	11,5 (3,0)
Превентивное преодоление	31,8 (4,2)	32,3 (3,8)	26,7 (7,1)	27,3 (6,3)
Поиск инструментальной поддержки	19,3 (4,6)	17,4 (4,3)	17,3 (5,8)	17,7 (4,2)
Поиск эмоциональной поддержки	12,7 (3,5)	12,8 (3,1)	12,5 (4,6)	12,3 (3,0)

Table 3

**Proactive coping strategies in two diagnostic series  
in nurses form extreme groups: mean (std. dev.)**

Показатели	Well-to-do group		Risk group	
	March	June	March	June
Proactive coping	44.9 (6.1)	46 (5.6)	38.3 (8.3)	38.8 (7.8)
Reflexive coping	36 (3.9)	35.9 (4.8)	31.5 (6.5)	29.2 (4.5)
Strategic planning	12.6 (1.9)	11.9 (2.2)	10.3 (2.3)	11.5 (3.0)
Preventive coping	31.8 (4.2)	32.3 (3.8)	26.7 (7.1)	27.3 (6.3)
Instrumental support seeking	19.3 (4.6)	17.4 (4.3)	17.3 (5.8)	17.7 (4.2)
Emotional support seeking	12.7 (3.5)	12.8 (3.1)	12.5 (4.6)	12.3 (3.0)

Можно предположить, что большее единство точек зрения на собственную проактивность в группе риска, а также значимые расхождения в оценках проактивных, рефлексивных и превентивных копинг-стратегий у медсестер крайних групп в июне, указывают на разный тип проактивного реагирования на стрессовые ситуации. Так, медсестры группы риска ниже оценивают свои возможности (1) по выдвиганию перспективных целей и управлению ресурсами саморегуляции, (2) по выявлению, дифференциации и заблаговременной нейтрализации стрессоров.

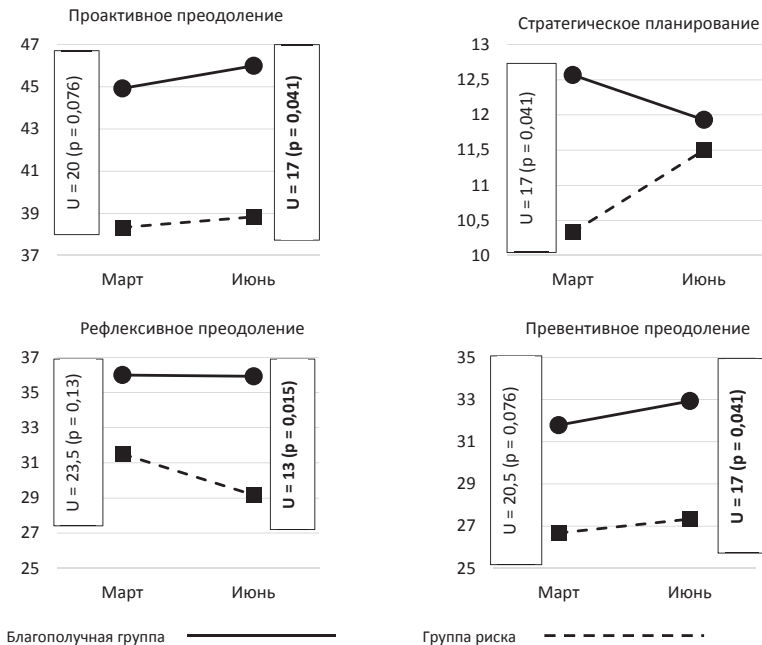


Рис. 3. Сравнение проактивных копинг-стратегий в двух диагностических срезах у медсестер крайних групп

При анализе самооценок стратегического планирования как проработки действий по предотвращению стресса выявлена обратная тенденция — сближение представлений у медсестер крайних групп: в июньском срезе межгрупповых различий в оценке данного вида копинга не выявлено, в то время как в марте они были. Это можно объяснить условиями работы на пике первой волны пандемии, отличительные особенности которых — малая предсказуемость развития ситуации и чрезвычайно высокий объем работы. Возможно, в представлениях медсестер благополучной группы профилактика стресса за счет выстраивания детального плана по минимизации стрессоров в подобных обстоятельствах становится менее реальной. Для медсестер группы риска, наоборот, значение этого пути преодоления стресса возрастает — как надежда на то, что тщательное планирование позволит хотя бы отчасти притормозить рост напряженности труда.

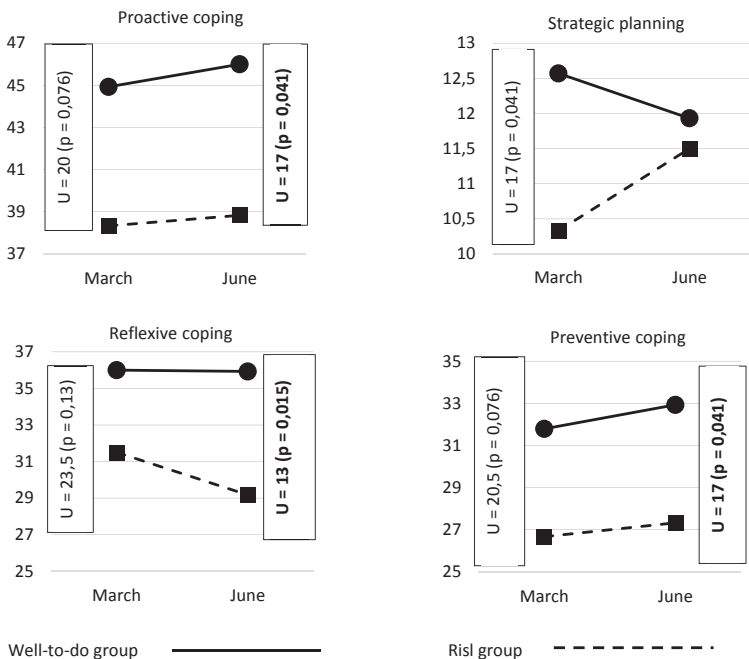


Fig. 3. Comparison of proactive coping strategies in two diagnostic series in nurses from extreme groups

Не исключено, что предположение об изменении типа проактивного реагирования в условиях пандемии (Man et al., 2020) подтверждается данными о различиях в оценке возможностей по предотвращению стресса. За 3-месячный период медсестры благополучной группы (в отличие от группы риска) стали более склонны рассматривать стратегии проактивного, рефлексивного и превентивного копинга как свою сильную сторону в борьбе со стрессом, в то время как стратегическое планирование теряет свою привлекательность.

Позволяют ли разные типы проактивного реагирования уменьшить уровень стресса и повлиять на оценку степени напряженности труда? За период с март по июнь значимых изменений ХрС и ХрУ не произошло: в благополучной группе они по-прежнему отсутствуют, а в группе риска — не нарастают. Различия проявляются в том, как медсестры крайних групп воспринимают степень стрессогенности своей работы.



Несмотря на объективно усложнившиеся условия труда и рост нагрузки, у медсестер благополучной группы изменений в самооценках трудовых стрессоров нет (рис. 4). Средние оценки в июне даже немного ниже мартовского уровня, и не выходят за границу 25 баллов, отделяющую значимые факторы труда от факторов-стрессоров.

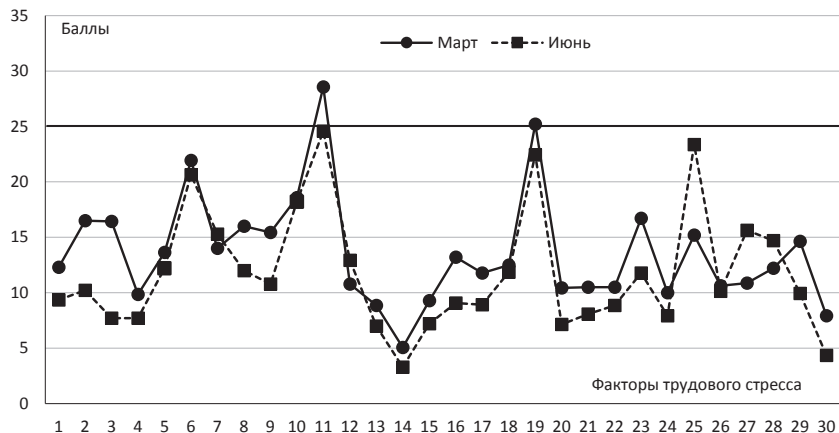


Рис. 4. Профили самооценки стрессогенности труда у медсестер благополучной группы в марте и июне 2020 г.

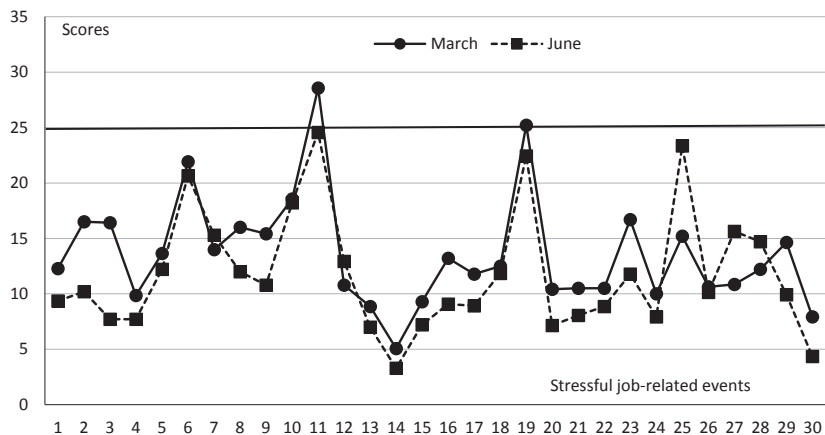
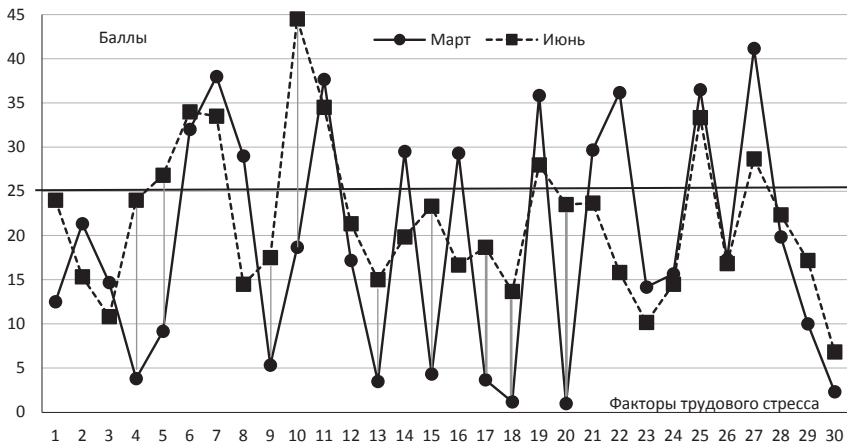
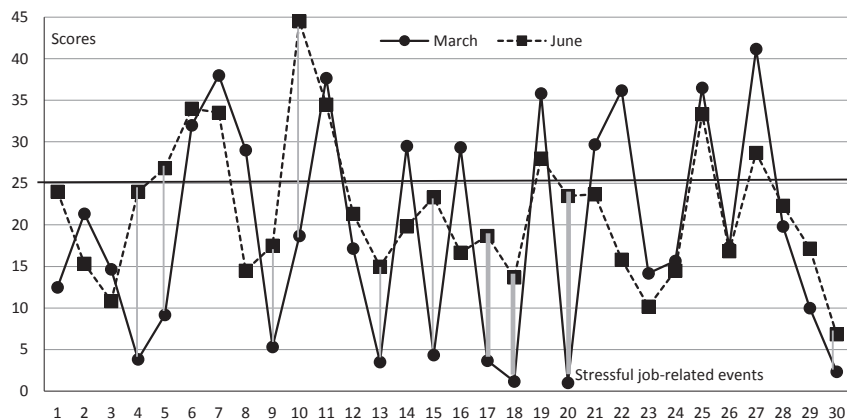


Fig. 4. Subjectively important stressors in nurses of the well-to-do group in March and June 2020



Пояснение к рисунку: серыми линиями обозначены значимые различия (толстые линии) и статистические тенденции (тонкие линии).

Рис. 5. Профили самооценки стрессогенности труда у медсестер группы риска в марте и июне 2020 г.



Пояснение к рисунку: thick grey lines — significant differences; thin grey lines — tendencies towards differences.

Fig. 5. Subjectively important stressors in nurses of the risk group in March and June 2020

Иная картина — в группе риска (рис. 5). В марте к числу стрессоров были отнесены 11 факторов труда:

- 1) недостаток времени для отдыха (№ 27:  $41,2 \pm 31,9$ );
- 2) необходимость преодолевать кризисные ситуации (№ 7:  $38 \pm 30,9$ );
- 3) повышенная ответственность (№ 11:  $37,7 \pm 35,8$ );
- 4) чрезмерная нагрузка по работе с документами (№ 25:  $36,5 \pm 28,9$ );
- 5) шум и помехи в работе (№ 22:  $36,2 \pm 29,3$ );
- 6) несправедливость в оплате (№ 19:  $35,8 \pm 38,1$ );
- 7) недостаточная поддержка со стороны руководства (№ 6:  $32 \pm 38,1$ );
- 8) отсутствие полноценного руководства (№ 21:  $29,7 \pm 39,9$ );
- 9) негативное отношение к организации (№ 14:  $29,5 \pm 40$ );
- 10) необходимость быстро принимать решения (№ 16:  $29,3 \pm 29,9$ );
- 11) отсутствие одобрения за хорошую работу (№ 8:  $29 \pm 40,4$ ).

За 3-месячный период представления о главных источниках стресса у медсестер этой группы значительно изменились: к июню число значимых стрессоров уменьшается, и меняется стрессовая нагрузка многих рабочих обстоятельств (рис. 5). Профиль трудового стресса становится более «сглаженным», и в нем выделяются только 5 наиболее мощных стрессоров: проблемы с оборудованием (№ 10:  $44,5 \pm 32,9$ ); повышенная ответственность (№ 11:  $34,5 \pm 34,4$ ); недостаточная поддержка руководства (№ 6:  $34 \pm 31,7$ ); необходимость преодолевать кризисы (№ 7:  $33,5 \pm 23,7$ ); нагрузка по заполнению документов (№ 25:  $33,3 \pm 37,1$ ). Основным источником стресса становится плохая работа оборудования, что напрямую связано с серьезными проблемами в функционировании реанимационного оборудования в тот период. Интересно, что на задний план уходит недостаток времени для отдыха (№ 27:  $28,7 \pm 27,8$ ) — несмотря на то, что объективно времени не становится больше. Это совпадает с выявленными в Китае данными о высокой значимости своей работы в период пика поступления пациентов, что до некоторой степени компенсирует чувство нехватки ресурсов и потребности в отдыхе (Cai et al., 2020).

Крайне важно то, что медсестры обеих групп работали в зоне действия одинаковых стрессоров, но оценивали их совершенно по-разному. Показательна в этом отношении разница в степени стрессогенности проблем с оборудованием ( $p = 0,05$ ): у медсестер благополучной группы этот фактор в среднем вообще не относится к числу сильных стрессоров. Столь существенные различия трудно объяснить только тем, что накопленный уровень хронических состояний у медсестер группы риска заставляет их воспринимать многие обстоятельства работы «в черном цвете». Возможно, что более выраженная

проактивность в преодолении стресса, характерная для представителей благополучной группы, позволяет контролировать силу действия даже специфических для пандемии COVID-19 стресс-факторов труда. Вместе с тем, не исключено, что низкий уровень субъективной напряженности труда у медсестер благополучной группы поддерживается применением не только проактивных форм профилактики стресса, но и эффективным использованием иных копинг-процедур, основанных на изменении отношения к рабочей ситуации.

## 5. Заключение и выводы

Материалы проведенного исследования позволили подтвердить выдвинутые гипотезы и установить ряд интересных фактов о специфике субъективной оценки значимых причин развития трудового стресса и о типе сложившихся в процессе накопления жизненного и профессионального опыта проактивных копинг-стратегий у среднего медицинского персонала на момент начала пандемии COVID-19. Полученные данные согласуются с найденными ранее сведениями о высокой стрессогенности данной профессии (Старченкова, 2020; Abraham et al., 2018; Johnston et al., 2016). Учитывая пока еще небольшое количество публикаций об эффективности проактивного копинга у медсестер в период пандемии COVID-19, собранные данные могут стать основой для накопления фактологического материала о степени сформированности, характере проявления и эффективности применения проактивных форм совладания со стрессом в критические периоды работы больниц на пике поступления пациентов с COVID-19.

Обобщая результаты, можно сформулировать следующие *основные выводы*:

1. Перед началом пандемии COVID-19 у подавляющего большинства обследованных представителей среднего медперсонала признаки хронических состояний стресса и утомления либо отсутствуют (50%), либо выражены незначительно (34,3%); только 14,7% медсестер входят в группу риска.

2. В качестве главных причин трудового стресса медсестры выделяют типичные для этой профессии факторы: несправедливость в оплате, повышенная ответственность, недостаток времени для отдыха, высокая нагрузка по работе с документами. Вместе с тем, оценка силы стрессового воздействия этих факторов у медсестер крайних групп различна: представители группы риска воспринимают свою работу как значительно более стрессовую.

3. Степень сформированности основных проактивных копинг-стратегий достаточно высока: уровень проактивного, рефлексивного, превентивного типа преодоления стресса, а также стратегического планирования составляет от 67 до 80% от максимального результата.

4. Обнаружена обратная корреляционная связь данных видов копинга с уровнем выраженности хронического стресса. При этом, согласно регрессионной модели, объясняющей более 60% дисперсии хронического стресса, проактивные копинг-стратегии не входят в число его психологических предикторов. Возможно, профессиональная и организационная специфика труда не позволяет медсестрам часто использовать проактивные формы копинга для минимизации тех стрессоров, интенсивность и время наступления которых они контролировать не могут.

5. За период первой волны пандемии COVID-19 значимо меняется характер представлений медсестер о возможностях проактивного копинга. Медсестры группы риска становятся более едиными в оценках своего проактивного потенциала. По сравнению с медсестрами благополучной группы, они больше сомневаются в способности заблаговременно идентифицировать стрессоры, выделять ключевые цели и привлекать адекватные ресурсы саморегуляции в напряженных условиях. Медсестры благополучной группы, напротив, становятся более пессимистичными в оценках эффективности планирования проактивного пути преодоления стресса. Возможно, эти факты свидетельствуют об изменении типа проактивного реагирования на стрессоры пандемии.

6. При отсутствии роста хронических состояний, у медсестер крайних групп существенно различается динамика оценок стрессогенности труда за 3-месячный период пандемии. Несмотря на объективный рост напряженности работы, у медсестер без признаков хронического стресса и утомления субъективная оценка значимых факторов труда остается прежней. У медсестер группы риска нарастает степень субъективной стрессогенности труда, и меняются приоритеты в выделении главных источников стресса. Учитывая, что медсестры обеих групп работали в одинаковых условиях, эти различия можно связать с действием разных механизмов адаптации к стрессорам пандемии и более эффективным использованием копинг-средств.

На основе полученных результатов разработаны рекомендации по внедрению организационных мероприятий, доступных в условиях пандемии и направленных на контроль напряженности труда, созда-

ние рекреационных зон для отдыха и восстановления (Тяжелыников с соавт., 2020). Предложены программы профилактики хронических состояний, основанные на приемах психологической саморегуляции для снятия симптоматики острого стресса (Кузнецова, Титова, 2016; Leonova, 2007).

Безусловно, начатое исследование необходимо продолжить по линиям изучения связи проактивного копинга со спецификой содержания труда медсестер разных должностных категорий и особенностей профессионального опыта. Необходим более глубокий анализ данных для уточнения объяснений найденным фактам, поскольку одно из объективных ограничений исследования — небольшой объем выборки медсестер, принявших участие в повторном диагностическом срезе. Кроме того, чрезвычайно интересно соотнести специфику проактивных копинг-стратегий и особенностей выбора наиболее часто используемых приемов ситуативного управления стрессом, поскольку эффективность ответа на действие стрессоров связана с вариативностью в использовании копинг-стратегий (Крюкова с соавт., 2020; Liu et al., 2020). Для объяснения причин эффективного или неэффективного подбора копинг-средств целесообразно обратиться к моделям рефлексивного анализа текущего и целевого состояния (Кузнецова, Титова, Злоказова, 2019; Прохоров, Чернов, 2015) и его смысловой регуляции (Прохоров, 2020). Кроме того, использование парадигмы анализа стресса как состояния (Leonova, 2007) способно существенно расширить рамки интерпретационных возможностей для выявления и описания механизмов саморегуляции в процессе адаптации к экстремальным обстоятельствам пандемии COVID-19.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Антохин Е.Ю., Будза В.Г., Байдавлетова Э.Т., Друзь В.Ф., Чалая Е.Б., Бомов П.О. Копинг-поведение у медсестер психиатрической и соматической клиник // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2010. № 39 (1). С. 5–14.

Барабанищикова В.В. Профессиональные деформации специалистов в динамичной организационной среде // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2019. № 1. С. 91–107.

Белинская Е.П., Вечерин А.В., Агадуллина Е.Р. Опросник проактивного копинга: адаптация на неклинической выборке и прогностические возможности // Клиническая и специальная психология. 2018. Т. 7. № 3. С. 192–211.

Бочавер К.А., Данилов А.Б., Нартова-Бочавер С.К., Квитчастый А.В., Гаврилова О.Я., Зязина Н.А. Перспективы салютогенного подхода к профилак-

тике синдрома выгорания у российских врачей // Клиническая и специальная психология. 2019. Т. 8. № 1. С. 58–77.

Бутенко Т.В. Психическое выгорание и трудовая мотивация среднего медицинского персонала // Молодой ученый. 2010. Т. 11. № 22. С. 157–161.

Величковская С.Б., Гребенникова Т.О. Образ трудовой ситуации как фактор развития стресса на разных этапах профессионального обучения (на примере студентов медицинских специальностей) // Профессиональные представления. 2017. № 1 (9). С. 61–69.

Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. СПб.: Питер, 2008.

Дорохина А.А. Роль социально-гигиенического фактора в формировании профессионального выгорания у медицинских сестер // Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21. № 3. С. 160–163.

Евдаков В.А., Алленов А.М., Артемьева Г.Б., Львова Д.П., Алехин С.Г., Гуцин М.В. Совершенствование деятельности городской поликлиники на основе бережливых технологий // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2020. Т. 8. № 4. С. 502–510.

Евдокимов В.И., Ролдугин Г.Н., Хмелинина Н.В. Оценка влияния проактивного копинг-поведения на профессиональное выгорание среднего медицинского персонала // Вестник психотерапии. 2009. № 31. С. 100–111.

Крюкова Т.Л., Екимчик О.А., Опекина Т.П., Шипова Н.С. Стресс и совладание в семье в период самоизоляции во время пандемии COVID-19 // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11. № 4. С. 120–134.

Кузнецова А.С., Титова М.А., Злоказова Т.А. Психологическая саморегуляция функционального состояния и профессиональная успешность // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2019. № 1. С. 51–68.

Кузнецова А.С., Титова М.А. Эффективная саморегуляция состояния в напряженных условиях как дифференцирующая компетенция [Электронный ресурс] // Организационная психология и психология труда. 2016. Т. 1. № 1. С. 87–113. URL: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2016/tom-1-1/effektivnaya-samoregulyaciya-sos.html> (дата обращения: 04.02.2021).

Леванов В.М., Перевезенцев Е.А., Гарин Л.Ю. Управление медицинской организацией на основе системы ключевых показателей эффективности (обзор) // Медицинский альманах. 2018. № 5 (56). С. 12–16.

Леонова А.Б., Ближникова И.В., Капица М.С. Трансформация системы когнитивных ресурсов при возрастании эмоциональной напряженности // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2019. № 1. С. 69–90.

Протасова Л.М., Масунов В.Н., Бойков В.А., Деев И.А., Кобякова О.С., Суворова Т.А., Шибалков И.П., Шнайдер Г.В. Опыт внедрения технологий бережливого производства в здравоохранении: обзор лучших практик [Электронный ресурс] // Социальные аспекты здоровья населения. 2019. № 65 (4). С. 1–35. URL: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1084/30/lang.ru/> (дата обращения: 04.02.2021). DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-4-1



Прохоров А.О. Структурно-функциональная модель ментальной регуляции психических состояний субъекта // Психологический журнал. 2020. Т. 41. № 1. С. 5–18.

Прохоров А.О., Чернов А.В. Репрезентация психического состояния: феноменология образного уровня // Образование и саморазвитие. 2015. Т. 43. № 1. С. 16–23.

Старченкова Е.С. Программа обучения конструктивному совладающему поведению в профессионально трудных ситуациях // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 16. Психология. Педагогика. 2016. № 2. С. 122–134.

Старченкова Е.С. Феномен проактивного совладающего поведения в психологии профессионального здоровья (на англ. яз) [Электронный ресурс] // Организационная психология, 2020. Т. 10. № 4. С. 156–183. URL: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2020-10-4/431247932.html> (дата обращения: 04.02.2021).

Тяжелников А.А., Костенко Е.В., Гушин М.В., Кузнецова А.С. Особенности профессионального выгорания и субъективно значимых факторов стресса у врачей, оказывавших дистанционные телемедицинские услуги в период пандемии COVID-19 // Медицинский алфавит. 2020. № 33. С. 21–25.

Хазова С.А. Ресурсы личности в период взрослости // Вопросы психологии. 2015. № 5. С. 28–37.

Яско Б.А., Казарин Б.В. Модель личности специалиста: методологическое обоснование и практическая востребованность [Электронный ресурс] // Организационная психология, 2020. Т. 10. № 4. С. 109–137. URL: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2020-10-4/430968915.html> (дата обращения: 04.02.2021).

Abdullaeva M.M. (2020) Psychological Support of Hospice Medical Staff Work. *European Psychiatry*, 63 (S1), 182.

Abraham L.J., Thom O., Greenslade J.H., Wallis M., Johnston A.N.B., Carlström E., Mills D., Crilly J. (2008) Morale, Stress and Coping Strategies of Staff Working in the Emergency Department: A Comparison of Two Different-sized Departments. *Emergency Medicine Australasia*, 30, 375–381.

Aspinwall L.G. (2012) Future-Oriented Thinking, Proactive Coping, and the Management of Potential Threats to Health and Well-Being. In S. Folkman (Ed.). *The Oxford handbook of stress, health, and coping* (pp. 334–368). Oxford: Oxford University Press.

Bamonti P., Conti E., Cavanagh C., Gerolimatos L., Gregg J., Goulet C., Pifer M., Edelstein B. (2019) Coping, Cognitive Emotion Regulation, and Burnout in Long-Term Care Nursing Staff: A Preliminary Study. *Journal of Applied Gerontology*, 38 (1), 92–111.

Brown P., Alaszewski A., Pilgrim D., Calnan M. (2011) The Quality of Interaction between Managers and Clinicians: a Question of Trust. *Public Money & Management*, 31 (1), 43–50.

Cai H., Tu B., Ma J., Chen L., Fu L., Jiang Y., Zhuang Q. (2020) Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan between January and

March 2020 during the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China [Electronic resource]. *Medical Science Monitor*, 26. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32291383/> (date of retrieval: 04.02.2020). DOI: 10.12659/MSM.924171

Chang Y., Chan H.-J. (2015) Optimism and Proactive Coping in Relation to Burnout among Nurses. *Journal of Nursing Management*, 23 (3), 401–408.

Chang K.-H., Gotcher D.F., Chan M.-Y. (2006) Does Social Capital Matter when Medical Professionals Encounter the SARS Crisis in a Hospital Setting. *Health Care Management Review*, 31 (1), 26–33.

Cruz J.P., Cabrera D.N.C., Hufana O.D., Alquwez N., Almazan J. (2018) Optimism, Proactive Coping and Quality of Life among Nurses: A Cross-sectional Study. *Journal of Clinical Nursing*, 27 (9–10), 2098–2108.

Fathi A., Simamora R.H. (2019) Investigating Nurses' Coping Strategies in their Workplace as an Indicator of Quality of Nurses' Life in Indonesia: A Preliminary Study. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental science*, 248, 1–5.

Greenglass E.R. (2002) Proactive Coping and Quality of Life Management. In E. Frydenberg (Eds.). *Beyond Coping: Meeting Goals, Visions, and Challenges* (pp. 37–62). London: Oxford University Press.

Greenglass E.R., Finkenbaum L. (2009) Proactive Coping, Positive Affect, and Well-Being: Testing for Mediation Using Path Analysis. *European Psychologist*, 14 (1), 29–39.

Hewison A., Gale N., Yeats R., Shapiro J. (2013) An Evaluation of Staff Engagement programmes in four National Health Service Acute Trusts. *Journal of health organization and management*, 27 (1), 85–105.

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 [Electronic resource]. *Public Library of Science*, 15 (8). URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32764825/> (date of retrieval: 04.02.2020). DOI: 10.1371/journal.pone.0237303

Johnston D., Bell C., Jones M., Farquharson B., Allan J., Schofield P., Ricketts I., Jonston M. (2016) Stressors, Appraisal of Stressors, Experienced Stress and Cardiac Response: A Real-time, Real-life Investigation of Work Stress in Nurses. *Annals of Behavioral Medicine*, 50 (2), 187–197.

Laranjeira C. (2011) The Effects of Perceived Stress and Ways of Coping in a Sample of Portuguese Health Workers. *Journal of Clinical Nursing*, 21 (11–12), 1755–1762.

Lee S.M., Kang W.S., Cho A.R., Kim T., Park J.K. (2018) Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients [Electronic resource]. *Comprehensive psychiatry*, 87, 123–127. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X18301664?via%3Dihub> (date of retrieval: 04.02.2020). DOI: 10.1016/j.comppsy.2018.10.003

Lee-Baggley D., DeLongis A., Voorhoeve P., Greenglass E. (2004) Coping with the Threat of Severe Acute Respiratory Syndrome: Role of Threat Appraisals and Coping Responses in Health Behaviors [Electronic resource]. *Asian Journal of*

Social Psychology, 7, 9–23. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-839X.2004.00131.x> (date of retrieval: 04.02.2020). DOI: 10.1111/j.1467-839X.2004.00131.x

Leonova A.B. (2007) Towards Strategic Stress Management in the Workplace: Stress in Medical Doctors' Professions. In P. Richter, J.M. Peiro, W. Schaufeli (Eds.). Psychosocial Resources in Health Care System (pp. 97–109). Munchen: Rainer Hampp Verlag.

Leonova A.B., Zlokazova T.A., Kachina A.A., Kuznetsova A.S. (2013) The Determinants of the Development of Professional Distortions in Medical Personnel, Teachers and Psychologists, Working in an Industrial Disaster Zone. Psychology in Russia: State of the Art, 6 (3), 132–149.

Liu Z., An Yu., Wu K. (2020) China's Mental Health Interventions during the COVID-19 Outbreak. Psychology in Russia: State of the Art, 13 (4), 183–190.

Lu D., Sun N., Hong S., Fan Y., Kong F., Li Q. (2015) Occupational Stress and Coping Strategies among Emergency Department Nurses of China. Archives of Psychiatric Nursing, 29 (4), 208–212.

Marjanovic Z., Greenglass E.R., Coffey S. (2007) The Relevance of Psychosocial Variables and Working Conditions in Predicting Nurses' Coping Strategies during the SARS Crisis: An Online Questionnaire Survey. International Journal of Nursing Studies, 44 (6), 991–998.

Man M.A., Toma C., Motoc N.S., Necrelescu O.L., Bondor C.I., Chi A.F., Lesan A., Pop C.M., Todea D.A., Dantes E., Puiu R., Rajnoveanu R.M. (2020) Disease Perception and Coping with Emotional Distress during COVID-19 Pandemic: A Survey among Medical Staff [Electronic resource]. International journal of environmental research and public health, 17 (13). URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32645962/> (date of retrieval: 04.02.2020). DOI: 10.3390/ijerph17134899

Maslach C., Leiter M.P. (2008) Early predictors of job burnout and engagement. Journal of Applied Psychology, 93, 498–512.

Pearman A., Hughes M.L., Smith E.L., Neupert S.D. (2020) Mental Health Challenges of United States Healthcare Professionals during COVID-19 [Electronic resource]. Frontiers in Psychology, 11. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.02065/full> (date of retrieval: 04.02.2020). DOI: 10.3389/fpsyg.2020.02065

Ryan A.M., Tompkins C.P., Markovitz A.A., Burstin H.R. (2017) Linking Spending and Quality Indicators to Measure Value and Efficiency in Health Care [Electronic resource]. Medical Care Research and Review, 74 (4), 452–485. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1077558716650089> (date of retrieval: 04.02.2020). DOI: 10.1177/1077558716650089

Schoenflug W. (1986) Behavior Economics as an Approach to Stress Theory. In M.H. Appley, R. Trumbull (Eds.). Dynamics of stress (pp. 81–97). New-York: Plenum Press.

Udod S., Cummings G., Care W., Jenkins M. (2017) Role Stressors and Coping Strategies among Nurse Managers. Leadership in Health Services, 30 (1), 29–43.

Wang X., Zhang X., He J. (2020) Challenges to the System of Reserve Medical Supplies for Public Health Emergencies: Reflections on the Outbreak of the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Epidemic in China. *Bioscience Trends*, 14 (1), 3–8.

Zurlo M.C., Valloneb F., Smith A.P. (2018) Effects of Individual Differences and Job Characteristics on the Psychological Health of Italian Nurses. *Europe's Journal of Psychology*, 14 (1), 159–175.

## REFERENCES

Abdullaeva M.M. (2020) Psychological Support of Hospice Medical Staff Work. *European Psychiatry*, 63 (S1), 182.

Abraham L.J., Thom O., Greenslade J.H., Wallis M., Johnston A.N.B., Carlström E., Mills D., Crilly J. (2008) Morale, Stress and Coping Strategies of Staff Working in the Emergency Department: A Comparison of Two Different-sized Departments. *Emergency Medicine Australasia*, 30, 375–381.

Antokhin E.Yu., Budza V.G., Baidavletova E.T., Druz' V.F., Chalaya E.B., Bomov P.O. (2010) Coping behavior in nurses of psychiatric and somatic hospitals. *Nauchno-meditsinskii vestnik Tsentral'nogo Chernozem'ya (Scientific Medical Bulletin of Central Cernozem Region)*, 39–1, 5–14. (in Russ.).

Aspinwall L.G. (2012). Future-Oriented Thinking, Proactive Coping, and the Management of Potential Threats to Health and Well-Being. In S. Folkman (Ed.). *The Oxford handbook of stress, health, and coping* (pp. 334–368). Oxford: Oxford University Press.

Bamonti P., Conti E., Cavanagh C., Gerolimatos L., Gregg J., Goulet C., Pifer M., Edelstein B. (2019) Coping, Cognitive Emotion Regulation, and Burnout in Long-Term Care Nursing Staff: A Preliminary Study. *Journal of Applied Gerontology*, 38 (1), 92–111.

Barabanshchikova V.V. (2019) Employees' professional deformations in dynamic organizational environment. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 91–107. (in Russ.).

Belinskaya E.P., Vecherin A.V., Agadullina E.R. (2018) Proactive coping inventory: adaptation to a non-clinical sample and the predictive capability. *Klinicheskaya i spetsial'naya Psikhologiya (Clinical Psychology and Special Education)*, 7 (3), 192–211. (in Russ.).

Bochaver K.A., Danilov A.B., Nartova-Bochaver S.K., Kvitchastyi A.V., Gavrilova O.Ya., Zyazina N.A. (2019) Future of salutogenic approach to prevention of burnout syndrome in Russian physicians. *Klinicheskaya i spetsial'naya Psikhologiya (Clinical Psychology and Special Education)*, 8 (1), 58–77. (in Russ.).

Brown P., Alaszewski A., Pilgrim D., Calnan M. (2011) *The Quality of Interaction between Managers and Clinicians: a Question of Trust. Public Money & Management*, 31 (1), 43–50.

Butenko T.V. (2010) Burnout syndrome and work motivation in nurses. *Molodoi uchenyi (Young Scientist)*, 11 (22), 157–161. (in Russ.).

Cai H., Tu B., Ma J., Chen L., Fu L., Jiang Y., Zhuang Q. (2020) Psychological Impact and Coping Strategies of Frontline Medical Staff in Hunan between January and March 2020 during the Outbreak of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Hubei, China. *Medical Science Monitor*, 26. (Retrieved form: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32291383/>) (Review date: 04.02.2020). DOI: 10.12659/MSM.924171

Chang Y., Chan H.-J. (2015) Optimism and Proactive Coping in Relation to Burnout among Nurses. *Journal of Nursing Management*, 23 (3), 401–408.

Chang K.-H., Gotcher D.F., Chan M.-Y. (2006) Does Social Capital Matter when Medical Professionals Encounter the SARS Crisis in a Hospital Setting. *Health Care Management Review*, 31 (1), 26–33.

Cruz J.P., Cabrera D.N.C., Hufana O.D., Alquwez N., Almazan J. (2018) Optimism, Proactive Coping and Quality of Life among Nurses: A Cross-sectional Study. *Journal of Clinical Nursing*, 27 (9–10), 2098–2108.

Dorokhina A.A. (2018) Role of social-hygienic factors in the development of burnout syndrome in nurses. *Prikladnye informatsionnye aspekty meditsiny (Applied Informational Aspects of Medicine)*, 21 (3), 160–163. (in Russ.).

Evdokimov V.I., Roldugin G.N., Khmelinina N.V. (2009) Assessment of influence of proactive coping behavior on professional burning-out in nurses. *Vestnik psikhoterapii (Bulletin of Psychotherapy)*, 31, 100–111. (in Russ.).

Evdakov V.A., Allenov A.M., Artemeva G.B., Lvova D.P., Alekhin S.G., Gushchin M.V. (2020) Improvement of municipal outpatient activity on the basis of lean technologies. *Nauka molodykh (Eruditio Juvenium) (Science of the Young)*, 8 (4), 502–510. (in Russ.).

Fathi A., Simamora R.H. (2019) Investigating Nurses' Coping Strategies in their Workplace as an Indicator of Quality of Nurses' Life in Indonesia: A Preliminary Study. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental science*, 248, 1–5.

Greenglass E.R. (2002) Proactive Coping and Quality of Life Management. In E. Frydenberg (Ed.). *Beyond Coping: Meeting Goals, Visions, and Challenges* (pp. 37–62). London: Oxford University Press.

Greenglass E.R., Fiskensbaum L. (2009) Proactive Coping, Positive Affect, and Well-Being: Testing for Mediation Using Path Analysis. *European Psychologist*, 14 (1), 29–39.

Hewison A., Gale N., Yeats R., Shapiro J. (2013) An Evaluation of Staff Engagement programmes in four National Health Service Acute Trusts. *Journal of health organization and management*, 27 (1), 85–105.

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. *Public Library of Science*, 15 (8). Retrieved form: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32764825/> (Review date: 04.02.2020). DOI: 10.1371/journal.pone.0237303

Johnston D., Bell C., Jones M., Farquharson B., Allan J., Schofield P., Ricketts I., Jonston M. (2016) Stressors, Appraisal of Stressors, Experienced Stress and Cardiac Response: A Real-time, Real-life Investigation of Work Stress in Nurses. *Annals of Behavioral Medicine*, 50 (2), 187–197.

Khazova S.A. (2015) Personal resources of adults. *Voprosy Psikhologii (Questions of Psychology)*, 5, 28–37. (in Russ.).

Kryukova T.L., Ekimchik O.A., Opekina T.P., Shipova N.S. (2020) Stress and coping in a self-isolated family during covid-19 pandemic. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo (Social Psychology and Society)*, 11 (4), 120–134. (in Russ.).

Kuznetsova A.S., Titova M.A. (2016) Efficient self-regulation of human functional states in tensed work conditions as differentiative competence. *Organizatsionnaya psikhologiya i psikhologiya truda (Organizational and Work Psychology)*, 1 (1), 87–113. (Retrieved from: <http://work-org-psychology.ru/cntnt/bloks/dop-menu/arhiv-vipuskov/n2016/tom-1-1/effektivnaya-samoregulyaciya-sos.html> (Review date: 04.02.2020). (in Russ.).

Kuznetsova A.S., Titova M.A., Zlokazova T.A. (2019) Psychological functional state self-regulation and professional success. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 51–68 (in Russ.).

Laranjeira C. (2011) The Effects of Perceived Stress and Ways of Coping in a Sample of Portuguese Health Workers. *Journal of Clinical Nursing*, 21 (11–12), 1755–1762.

Lee S.M., Kang W.S., Cho A.R., Kim T., Park J.K. (2018) Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. *Comprehensive psychiatry*, 87, 123–127. (Retrieved form: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0010440X18301664?via%3Dihub> (Review date: 04.02.2020). DOI: 10.1016/j.comppsy.2018.10.003

Lee-Baggley D., DeLongis A., Voorhoeve P., Greenglass E. (2004) Coping with the Threat of Severe Acute Respiratory Syndrome: Role of Threat Appraisals and Coping Responses in Health Behaviors. *Asian Journal of Social Psychology*, 7, 9–23. (Retrieved form: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-839X.2004.00131.x> (Review date: 04.02.2020). DOI: 10.1111/j.1467-839X.2004.00131.x

Leonova A.B. (2007) Towards Strategic Stress Management in the Workplace: Stress in Medical Doctors' Professions. In P. Richter, J.M. Peiro, W. Schaufeli (Eds.). *Psychosocial Resources in Health Care System* (pp. 97–109). Munchen: Rainer Hampp Verlag.

Leonova A.B., Blinnikova I.V., Kapitsa M.S. (2019) Cognitive tasks performance in emotional tension increasing. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14: Psikhologiya (Moscow University Psychology Bulletin)*, 1, 69–90. (in Russ.).

Leonova A.B., Zlokazova T.A., Kachina A.A., Kuznetsova A.S. (2013) The Determinants of the Development of Professional Distortions in Medical Personnel, Teachers and Psychologists, Working in an Industrial Disaster Zone. *Psychology in Russia: State of the Art*, 6 (3), 132–149.

Levanov V.M., Perevezentsev E.A., Garin L.Yu. (2018) Medical institution management based on the key performance indicators. *Meditsinskii al'manakh (Medical Almanac)*, 5 (56), 12–16. (in Russ.).

Liu Z., An Yu., Wu K. (2020) China's Mental Health Interventions during the COVID-19 Outbreak. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13 (4), 183–190.



Lu D., Sun N., Hong S., Fan Y., Kong F., Li Q. (2015) Occupational Stress and Coping Strategies among Emergency Department Nurses of China. *Archives of Psychiatric Nursing*, 29 (4), 208–212.

Marjanovic Z., Greenglass E.R., Coffey S. (2007) The Relevance of Psychosocial Variables and Working Conditions in Predicting Nurses' Coping Strategies during the SARS Crisis: An Online Questionnaire Survey. *International Journal of Nursing Studies*, 44 (6), 991–998.

Man M.A., Toma C., Motoc N.S., Nekrelescu O.L., Bondor C.I., Chi A.F., Lesan A., Pop C.M., Todea D.A., Dantes E., Puiu R., Rajnoveanu R.M. (2020) Disease Perception and Coping with Emotional Distress during COVID-19 Pandemic: A Survey among Medical Staff. *International journal of environmental research and public health*, 17 (13). (Retrieved from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32645962/>) (Review date: 04.02.2020). DOI: 10.3390/ijerph17134899

Maslach C., Leiter M.P. (2008) *Early predictors of job burnout and engagement. Journal of Applied Psychology*, 93, 498–512.

Pearman A., Hughes M.L., Smith E.L., Neupert S.D. (2020) Mental Health Challenges of United States Healthcare Professionals during COVID-19. *Frontiers in Psychology*, 11. (Retrieved from: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.02065/full>) (Review date: 04.02.2020). DOI: 10.3389/fpsyg.2020.02065

Prokhorov A.O. (2020) Structure-functional model of mental regulation of subject's psychic states. *Psikhologicheskii zhurnal (Psychological Journal)*, 41 (1), 5–18. (in Russ.).

Prokhorov A.O., Chernov A.V. (2015) Representation of mental state: phenomenology of imaginative level. *Obrazovanie i samorazvitie (Education and Self Development)*, 43 (1), 16–23. (in Russ.).

Protasova L.M., Masunov V.N., Boikov V.A., Deev I.A., Kobayakova O.S., Suvorova T.A., Shibalkov I.P., Shnaider G.V. (2019) Experience in introducing lean manufacturing into health care: overview of best practices. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya (Social Aspects of Population Health)*, 65 (4). (Retrieved from: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/1084/30/lang,ru/>) (Review date: 04.02.2021). (in Russ.). DOI: 10.21045/2071-5021-2019-65-4-1

Ryan A.M., Tompkins C.P., Markovitz A.A., Burstin H.R. (2017) Linking Spending and Quality Indicators to Measure Value and Efficiency in Health Care. *Medical Care Research and Review*, 74 (4), 452–485. (Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1077558716650089>) (Review date: 04.02.2020). DOI: 10.1177/1077558716650089

Schoenflug W. (1986) Behavior Economics as an Approach to Stress Theory. In M.H. Appley, R. Trumbull (Eds.). *Dynamics of stress* (pp. 81–97). New-York.: Plenum Press.

Starchenkova E.S. (2020) Phenomenon of proactive coping behavior in occupational health psychology (in English). *Organizatsionnaya Psikhologiya (Organizational Psychology)*, 10 (4), 156–183. Retrieved from: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2020-10-4/431247932.html> (Review date: 04.02.2021).



Starchenkova E.S. (2016) Training program to learn constructive coping behaviour in difficult professional situations. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 16. Psikhologiya. (Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology)*, 2, 122–134. (in Russ.).

Tyazhel'nikov A.A., Kostenko E.V., Gushchin M.V., Kuznetsova A.S. (2020) Features of professional burnout and subjectively significant stress factors in doctors who provided remote telemedicine services during COVID-19 pandemic. *Meditsinskii alfavit (Medical Alphabet)*, 33, 21–25. (in Russ.).

Udod S., Cummings G., Care W., Jenkins M. (2017) Role Stressors and Coping Strategies among Nurse Managers. *Leadership in Health Services*, 30 (1), 29–43.

Velichkovskaya S.B., Grebennikova T.O. (2017) Subjective work image as a factor of stress development at different stages of professional training (medical students experience) // *Professional'nye predstavleniya (Professional Representations)*, 1 (9), 61–69. (in Russ.).

Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S. (2008) Burnout Syndrome: assessment and prevention. Sankt-Petersburg: Piter. (in Russ.).

Wang X., Zhang X., He J. (2020) Challenges to the System of Reserve Medical Supplies for Public Health Emergencies: Reflections on the Outbreak of the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Epidemic in China. *Bioscience Trends*, 14 (1), 3–8.

Zurlo M.C., Vallone F., Smith A.P. (2018) Effects of Individual Differences and Job Characteristics on the Psychological Health of Italian Nurses. *Europe's Journal of Psychology*, 14 (1), 159–175.

Yas'ko B.A., Kazarin B.V. (2020) Personality of healthcare professionals: methodological justification of model through study. *Organizatsionnaya Psikhologiya (Organizational Psychology)*, 10 (4), 109–137. (Retrieved from: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2020-10-4/43096891> (Review date: 04.02.2021). (in Russ.).

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

**Кузнецова Алла Спартаковна** — кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры психологии труда и инженерной психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8402-9705>. E-mail: [kuznetsovamsu@rambler.ru](mailto:kuznetsovamsu@rambler.ru)

**Гуцин Максим Владимирович** — эксперт по внедрению бережливых технологий Регионального центра организации первичной медико-санитарной помощи департамента здравоохранения города Москвы (РЦ ПМСП ДЗМ). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9748-2338>. E-mail: [maximbezdna@yandex.ru](mailto:maximbezdna@yandex.ru)

**Титова Мария Александровна** — кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры общей психологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3647-5433>. E-mail: [mariatitova@mail.ru](mailto:mariatitova@mail.ru)

## ABOUT THE AUTHORS

**Alla S. Kuznetsova** — Docent, Ph.D., associated professor, Department of work and engineering psychology, Faculty of psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8402-9705>. E-mail: [kuznetsovamsu@rambler.ru](mailto:kuznetsovamsu@rambler.ru)

**Maxim V. Gushchin** — expert in lean technologies' implementation, Regional center of primary medical care organization, Moscow healthcare department, Moscow, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9748-2338>. E-mail: [maximbezdna@yandex.ru](mailto:maximbezdna@yandex.ru)

**Maria A. Titova** — Ph.D., senior lecturer, Department of general psychology, Faculty of psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3647-5433>. E-mail: [mariatitova@mail.ru](mailto:mariatitova@mail.ru)