© Коллектив авторов, 2020
DOI: 10.21886/2712-8156-2020-1-3-27-36

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ И РИСК НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Ю.Ю. Горблянский¹, Е.П. Конторович¹, О.П. Понамарева¹, Е.И. Волынская², В.Н. Крищенко²

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия

²ГБУ РО «Областная клиническая больница № 2», Ростов-на-Дону, Россия

На основании тематического обзора исследований отечественных и зарубежных авторов проведен анализ современных представлений о производственных психосоциальных и традиционных факторах как детерминантах стресса у медицинских работников. Представлены данные о стресс-индуцированных нарушениях здоровья с формированием психосоматической патологии, в частности сердечно-сосудистых заболеваний и синдрома профессионального выгорания. Рассмотрены перспективы первичной профилактики нарушений здоровья, основанной на использовании маркеров стресса, для предупреждения развития болезней системы кровообращения и профессионального выгорания в медицинской среде.

Ключевые слова: психосоциальные факторы; профессиональный стресс; профессиональное выгорание; профилактика; медицинские работники; обзор.

Для цитирования: Горблянский Ю.Ю., Конторович Е.П., Понамарева О.П., Волынская Е.И., Крищенко В.Н. Психосоциальные производственные факторы и риск нарушений здоровья медицинских работников (тематический обзор). *Южно-Российский журнал терапевтической практики*. 2020;1(3):27-36. DOI: 10.21886/2712-8156-2020-1-3-27-36.

Контактное лицо: Елена Павловна Конторович; gorblyansky.profpatolog@yandex.ru.

PSYCHOSOCIAL OCCUPATIONAL FACTORS AND THE RISK OF HEALTH ISSUES IN HEALTHCARE WORKERS

Y.Y. Gorblyansky¹, E.P. Kontorovich¹, O.P. Ponamareva¹, E.I. Volynskaya², V.N. Krishchenko²

¹Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

²Regional clinical hospital № 2, Rostov-on-Don, Russia

Based on the thematic review of the Russian and foreign studies the analysis of the contemporary views on the occupational psychosocial and traditional factors as the determinants of stress in healthcare workers was conducted. The data on the stress-induced health disorders with the psychosomatic pathology, in particular, cardiovascular diseases and occupational burnout syndrome, is provided. The prospects of primary prevention of health disorders based on the use of stress markers to prevent the development of diseases of the circulatory system and occupational burnout in the medical environment are considered.

Keywords: psychosocial factors; occupational stress; occupational burnout; prevention; healthcare workers; review.

For citation: Gorblyansky Y.Y., Kontorovich E.P., Ponamareva O.P., Volynskaya E.I., Krishchenko V.N. Psychosocial occupational factors and the risk of health issues in healthcare workers (thematic review). *South Russian Journal of Therapeutic Practice*. 2020;1(3):27-36. DOI: 10.21886/2712-8156-2020-1-3-27-36.

Corresponding author: Elena P. Kontorovich; gorblyansky.profpatolog@yandex.ru.

Высокая социальная значимость медицинской профессии позволяет вывести проблемы здоровья медицинского персонала за рамки отрасли и считать эти проблемы общенациональными [1].

В современных социально-экономических условиях здоровье медицинских работников является не только индикатором системы здраво-

охранения, но и фактором, определяющим качество медицинской помощи населению [2, 3].

Одним из основных направлений сохранения здоровья работников в настоящее время является разработка риск-ориентированной системы гигиенического нормирования производственных факторов и комплексных мер по оценке и управлению риском для здоровья [4].

В здравоохранении важным является анализ конкретных факторов риска в деятельности медицинских работников различных категорий — врачей, среднего и младшего медперсонала [5, 6].

Условия труда медицинских работников характеризуются сочетанным, комплексным и комбинированным действием производственных факторов, включающих физические, химические, биологические факторы, тяжесть и напряженность трудового процесса [7-9].

Исследования ряда отечественных авторов показали, что условия труда медицинских работников соответствуют вредному классу¹ по степени напряженности, тяжести и вероятности заражения инфекционными заболеваниями [5, 10]. На сегодняшний день актуальность воздействия биологических факторов на здоровье медиков возрастает в связи с опасностью заражения новой коронавирусной инфекцией² и связанной с этим стрессовой ситуацией [11-13].

В последние годы активно изучается действие психосоциальных факторов рабочей среды и связанных с ними профессионального стресса и психосоматических заболеваний у медицинских работников [14-19].

В обзоре социальных детерминант здоровья Европейского регионального бюро ВОЗ отмечено, что психосоциальная среда на работе и в быту приводит к повышению уровня стресса, а психосоциальные факторы могут оказывать негативное влияние на здоровье людей³.

Согласно Национальному стандарту Канады (2013)⁴ психосоциальный фактор риска рассматривается как опасность, включая элементы рабочей среды, управление практики и/или организационные аспекты, которые увеличивают риск для здоровья.

В Национальном стандарте Российской Федерации (ГОСТ Р 55914-2013)⁵ определены такие понятия, как психосоциальный фактор, психосоциальный риск и стресс на работе, а также отме-

чена взаимосвязь психосоциальных и традиционных рисков.

Психосоциальный фактор — взаимодействие между содержанием работы, её организацией и управлением, другими внешними и организационными условиями, компетенциями и потребностями работников.

Психосоциальный риск — вероятность того, что психосоциальные факторы окажут опасное воздействие на здоровье работника через его восприятие, опыт и тяжесть болезненного состояния, вызванного ими.

Стресс на работе — комбинация эмоциональных, когнитивных, поведенческих и психологических реакций на неблагоприятные и вредные аспекты должностных обязанностей, организации и условий работы.

Национальный стандарт определил шесть ключевых опасностей для здоровья на рабочем месте. Это требования, контроль, поддержка, взаимоотношения, роль и измещения.

Согласно ГОСТ Р 55914-2013, «в практическом смысле психосоциальные и общие риски связаны в плане взаимодействия: установлена взаимосвязь психосоциальных и более традиционных рисков. Психосоциальные опасности могут увеличить риск воздействия традиционных факторов (например, физических или химических). В то же время подвержение физической и химической опасностям может само по себе создавать психосоциальный риск из-за беспокойства работников о возможных последствиях».

Именно сочетание физической трудовой среды и психосоциальной среды, а также образа жизни являются компонентами модели здорового и безопасного рабочего места⁶. Современный интегрированный подход к обеспечению здоровой среды и безопасности на рабочем месте также основан на указанной трехкомпонентной модели [20].

В последнее пятилетие взаимосвязь психосоциальных и традиционных факторов рабочей

¹ Р 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда: Руководство Р 2.2.2006-05 : утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.07.2005 // Консультант Плюс : официальный сайт компании. – М. : Консультант Плюс, 1997–2019. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=85537&dst=100003/>

² Fellows of the Collegium Ramazzini. 24th Collegium Ramazzini Statement: Prevention of Work-Related Infection in the COVID-19 Pandemic. Ann Glob Health. 2020;86(1):79. doi: 10.5334/aogh.2929.

³ Healthy workplaces: improving employee mental and physical health and wellbeing [Electronic resource]: quality standard /The National Institute for Health and Care Excellence. London: NICE, 2017. ISBN: 978-1-4731-2372-4. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance/qs147>

⁴ National Standard of Canada. Psychological Health and safety in the workplace – Prevention, promotion, and guidance to staged implementation. Published in January 2013 by CSA Group and BNQ CAN/ CSA Z1003-13/ BNQ 9700-803/ 2013. – P.18. ISBN (English version) 978-1-55491-943-7. URL: <https://www.csagroup.org/store-resources/documents/codes-and-standards/2421865.pdf>

⁴ National Standard of Canada. Psychological Health and safety in the workplace – Prevention, promotion, and guidance to staged implementation. Published in January 2013 by CSA Group and BNQ CAN/ CSA Z1003-13/ BNQ 9700-803/ 2013. – P.18. ISBN (English version) 978-1-55491-943-7. URL: <https://www.csagroup.org/store-resources/documents/codes-and-standards/2421865.pdf>

⁵ ГОСТ Р 55914-2013. Менеджмент риска. Руководство по менеджменту психосоциального риска на рабочем месте [Электронный ресурс: национальный стандарт Российской Федерации. – Введ. 2014–12–01. – М.: Стандартинформ, 2014. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108135>

⁶ Health Canada, "Corporate Health Model: A Guide to Developing and Implementing the Workplace Health System in Medium and Large Businesses," Health Canada, Catalogue No H39-225/1991. URL: <http://www.hc-sc.gc.ca>

среды подтверждена рядом отечественных исследований.

В современных условиях внедрение в экологию цифровых технологий сопровождается повышением информационной нагрузки как фактора производства и стрессора, негативно влияющего на здоровье работников умственного труда [21] и способного увеличивать долю стресс-обусловленных заболеваний [22].

По данным Ибраева С. А. и соавт. (2017), профессиональный риск у работников умственного труда обусловлен психоэмоциональными факторами, информационными перегрузками, нерациональной организацией трудового процесса [23]. В качестве профессиональных стрессоров рассматриваются традиционные (физические, химические) факторы [24], а также современные компьютерные технологии как физические факторы стресса и источник информационной умственной нагрузки [25].

В международном руководстве «Психосоциальная эпидемиология» (2018)¹ подчеркивается важная роль психосоциальных производственных факторов в нарушении здоровья работников. Психосоциальные факторы на работе рассматриваются как взаимодействия между рабочей средой, содержанием работы, организационными условиями и возможностями работников, потребностями, культурой, личными навыками. Эти факторы могут через восприятие и опыт влиять на здоровье, производительность труда и удовлетворенность работой. Доказана причинно-следственная связь между психосоциальными факторами и рядом заболеваний (сердечно-сосудистыми, онкологическими, сахарным диабетом).

Профессиональная деятельность медицинских работников характеризуется значительной интеллектуальной нагрузкой, а в отдельных случаях и большими физическими усилиями и выносливостью, предъявляет повышенные требования к объему оперативности и долговременной памяти, вниманию, высокой трудоспособности в экстремальных условиях, способности противостоять стрессовым ситуациям [26-29].

Наиболее значимыми психосоциальными факторами на рабочем месте врача и медсестры являются повышенная трудовая нагрузка и напряженность труда с высокой ответственностью за конечный результат, недостаточное участие в организации трудового процесса, несоответствие трудового вклада оплате труда, низкая

мотивация трудиться, неудовлетворенность трудом, отсутствие поддержки, недостаточная правовая защита [5,29,30]. Наряду с этим на современном рабочем месте существуют риски, связанные не столько с конкретными агентами, сколько с организацией работы, что впоследствии больше влияет на психологическое здоровье, чем на физическое [31].

В последние годы распространены различные по масштабу организационные изменения: слияния и сокращения, введение новых методов работы [32]. Медицинские организации подвержены изменениям при внедрении новых методов работы для повышения эффективности профессиональной деятельности [33]. При этом у работников развивается стресс вследствие беспокойства из-за нестабильности работы [34].

Психосоциальные факторы как детерминанты стресса являются факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и неблагоприятных сердечно-сосудистых исходов [35-43].

Установлено, что в развитии сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) наряду с конвенционными (соматическими) факторами риска важную роль играют «психосоциальные», или неконвенционные факторы риска, которые, возможно, объясняют 50–25 % вариативности возникновения случаев ССЗ².

В последние годы значительное число исследований посвящено изучению сердечно-сосудистой патологии у медицинских работников. Основные показатели заболеваемости формируются у медработников различных категорий за счет болезней системы кровообращения [5,44,10,45].

Высокий уровень психоэмоционального напряжения труда медицинских работников, обусловленный как традиционными факторами рабочей среды и трудового процесса, так и производственными психосоциальными факторами, способствуют формированию синдрома профессионального выгорания [6].

Термин «выгорание» (англ. — *burnout*) впервые введен американским психиатром Н.И. Фреуденбергером (1974) для характеристики синдрома разочарования и усталости у работников психиатрических учреждений, находящихся в эмоционально нагруженной, перенасыщенной атмосфере, при оказании ими профессиональной помощи [46]. С самого начала «выгорание» было признано профессиональным риском в сферах, ориентированных на людей, таких как социальные услуги, образование и здравоохра-

¹ Kivimäki, M. The Routledge international handbook of psychosocial epidemiology [Электронный ресурс]: handbook / M. Kivimäki, G.D. Batty, A. Steptoe, I. Kawachi // New York: Routledge; 2018. ISBN: 9781315673097. URL: <https://uploadgig.com/file/download/70718007774F7dae/1qo74> The Routledge. International. Handbook. Of. Psychosocial.Epidemiology. rar

² Европейские рекомендации по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике (пересмотр 2016). Российский кардиологический журнал. 2017. - №6. - С.7-85. URL: <http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2017-6-7-85>

нение, и характеризовалось эмоциональным истощением, негативным отношением к коллегам и пациентам, снижением профессиональной компетенции [47].

Для раннего выявления и оценки выгорания до настоящего времени широко используется специальный инструмент-показатель выгорания С. Maslach (Maslach Burnout Inventory — MBI), созданный в 1981 г. [48].

Синдром выгорания «Burnout» в 1995 г. был внесен в рубрику МКБ-10¹: Z73,0 – «Стресс, связанный с трудностями управления собственной жизнью».

За многолетний период исследований выгорания наибольшее количество работ было посвящено развитию синдрома выгорания у медицинских работников различных специализаций и педагогов школ [49].

На кафедре профпатологии ФГБОУ ВО РостГМУ МЗ РФ изучены особенности профессионального выгорания у педагогов общеобразовательных организаций [50]. Использовались диагностические критерии выгорания [48, 51], а также модель дисбаланса усилий и вознаграждений [52]. Выгорание выявлено у 39,1 % педагогов. Профессиональное выгорание у педагогов характеризовалось высокими уровнями эмоционального истощения (27 %), деперсонализации (20 %) и редуцирования личных достижений (20 %).

В МКБ-11, принятой на 72-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения в мае 2019 г. (вступит в силу 1 января 2022 г.), в классе 24 (Факторы, влияющие на состояние здоровья или контакты с медицинскими службами) предусмотрен код QD85 Born-out — синдром выгорания, возникающий в результате хронического стресса на рабочем месте, который не был успешно преодолен. Он характеризуется следующими тремя измерениями:

1. Чувство истощения или истощения энергии.
2. Увеличение умственной отстраненности от работы или чувства негативизма или цинизма, связанные с работой.
3. Снижение профессиональной эффективности.

В МКБ-11 подчеркнуто, что выгорание относится конкретно к явлениям в профессиональном контексте и не должно применяться для описания опыта в других сферах жизни².

В отечественной медицине труда внедрение новой нозологической формы — синдрома профессионального выгорания — может стать

прикладным механизмом по признанию связи проблем психического здоровья с воздействием профессиональной среды на здоровье работников [53].

На сегодняшний день выгорание описано у врачей различных специальностей [28, 15, 16], у среднего и младшего медперсонала [3, 54, 29, 55], у медработников всех категорий [6].

Факторами риска развития профессионального выгорания у медицинских работников являются различные психосоциальные факторы, характерные для конкретной медицинской среды.

Так, синдром выгорания у врачей-психиатров связан со значительной эмоциональной нагрузкой при общении с психически больными людьми (их агрессивным поведением, психомоторным возбуждением, импульсивными действиями, бредовыми и галлюцинаторными феноменами) [56].

У медицинских сестер в психиатрических больницах специфическими факторами стресса являются сложные отношения с пациентами вплоть до риска угроз с их стороны, самоубийства пациентов, а также чрезмерная рабочая нагрузка, отсутствие поддержки [30].

Детерминантами профессионального выгорания у медицинских работников скорой медицинской помощи (врачей и медсестер) считаются такие факторы стресса, как отношение к работе, рабочая нагрузка, контакт с пациентом и отношение к стрессу [57].

По данным Власовой Е. М., Алексеева В.Б. (2019), основным фактором, способствующим формированию синдрома эмоционального выгорания у медработников, является дефицит свободного времени, сопровождающийся развитием утомления и снижения интереса к работе [58].

На сегодняшний день к новым психологическим рискам развития профессионального стресса относят моббинг и буллинг как варианты психологического давления или эмоционального насилия в чистом виде (моббинг). Ключевым предиктором моббинга является стресс на рабочем месте (несоответствие между личностью и предъявляемыми к ней требованиями). При этом медицинские работники (врачи, медицинские сестры) входят в группу моббинг-факторов риска [59].

В России моббинг и буллинг остаются практически неизученными проблемами, в связи с чем необходима разработка системы и критериев оценки риска различных форм моббинга и буллинга и их влияния на трудоспособность и состояние здоровья работников [60].

¹ Инструкция по использованию Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем, Десятого пересмотра [Электронный ресурс]: утв. Минздравом РФ 25.05.1998 N 2000/52-98 //Консультант Плюс: официальный сайт компании. –М.: Консультант Плюс, 1997-2019. – URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req>

² ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version: 04 /2019). URL: <https://icd.who.int/browse11/m/en>

Установлены доказательства существенной стоимости (финансовое бремя) психосоциальной агрессии на рабочем месте и для общества, и для отдельного человека, что подчеркивает важность профилактических мер как на уровне нормативно-правовых актов, так и на практике [61].

Агрессия на рабочем месте тесно связана с новыми составляющими психосоциальной рабочей среды, такими как презентеизм и абсентеизм, в том числе среди медицинских работников различных категорий [62-64]. Основными факторами риска абсентеизма и презентеизма признаны стресс, выгорание, низкий уровень удовлетворенности работой и депрессия [65, 62].

В последнее десятилетие появились новые тенденции в решении проблем ранней диагностики стресс-индуцированных реакций организма. Рассматриваются нарушения вегетативного баланса [66, 58] и повышенная аллостатическая нагрузка [67-70] как сигнальные реакции на стресс, показатели функционирования потенциально уязвимых регуляторных систем, ранние маркеры профессионального выгорания. Одним из значимых показателей психоэмоционального перенапряжения признан стресс-реализующий фактор кортизол [71-74]. Разрабатываются и внедряются концепции сосудистого возраста как маркера оценки сердечно-сосудистого риска [75-77].

Предлагаются и другие инструменты для оценки причинно-следственной связи стресса и нарушений здоровья работников. В частности, формирование профессионального стресса и стресс-обусловленных нарушений здоровья рассматривается на основе дисбалансов психосоциальных факторов.

Многочисленные исследования показали, что дисбаланс «требования – свобода в принятии решений (контроль) – поддержка коллег и руководства» (The Job Demands-Control-Support, JDCS) как рабочая модель стресса является важнейшим предиктором психологического благополучия работников [78]. Однако изменения в рабочих характеристиках последних лет привели к появлению новых требований к работе, что сопровождается конфликтом между работой и семейной жизнью и психологическим благополучием сотрудников [79, 80].

По данным Neto M. et al. (2018), отношение шансов для конфликта между работой и семейной жизнью было выше, чем для модели «требование – контроль – поддержка», независимо от пола, возраста и уровня образования [81].

Изучаются также ассоциации между контролем рабочего времени (worktime) и балансом

работы и личной жизни (worklife); конкретная организация рабочих часов рассматривается в качестве перспективного инструмента для поддержания баланса между работой и личной жизнью [82]. Одной из популярных моделей рабочего стресса является модель дисбаланса усилий и вознаграждения *The effort-reward imbalance Questionnaire, ERI* [52]. При использовании короткой версии анкеты ERI установлена связь стрессовой работы (дисбаланс усилий и вознаграждения) с различными аспектами здорового функционирования: более постоянные ассоциации — с симптомами депрессии, и менее последовательные — с когнитивными и физическими функциями [83].

Исследование совместного воздействия трех моделей стресса (требование – контроль, дисбаланс усилий и вознаграждения, конфликт между работой и семейной жизнью) показало аддитивный комбинированный эффект связанных с работой психосоциальных факторов и увеличение риска большого депрессивного расстройства [84].

В недавнем исследовании различных профессиональных групп (фельдшеры, медсестры, банковские служащие, учителя) с использованием анкеты дисбаланса усилий и вознаграждения (Effort-Reward Imbalance), вопросника по общему состоянию здоровья (General Health Questionnaire) и анкеты MBI (Maslach Burnout Inventory) наибольший дисбаланс усилий и вознаграждения, наиболее выраженные нарушения психического здоровья и риск выгорания показали медицинские сестры [55].

В то же время работники здравоохранения, предпочитающие работать с людьми в качестве своего «объекта деятельности», могут быть частично мотивированы другими вознаграждениями (помимо заработной платы и развития карьеры), такими как чувство значимости, возможности заботиться о других людях и принимать участие в их развитии [85].

В современных условиях сохранение и укрепление здоровья диктует необходимость системного подхода к формированию профилактической среды, оценки факторов профессионального риска нарушений здоровья¹.

Одним из актуальных направлений обеспечения здоровья и безопасности на рабочем месте является профилактика производственного обусловленного стресса, что требует разработки как количественных методов оценки напряженности труда, так и объективных (в том

¹ Стратегия развития медицинской науки в Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс] : [утв. распоряжением Правительства Рос. Федерации от 28 дек. 2012 г. № 2580-п] // М-во здравоохранения Рос. Федерации : офиц. сайт. М., 2016. URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/23/stranitsa-967/strategiya-razvitiya-meditsinskoy-nauki-v-rossiyskoy-federatsii-na-period-do-2025-goda>

числе, субклинических) проявлений профессионального стресса [86].

Улучшение психосоциальных условий путем повышения контроля за ситуацией на работе, обеспечения социальной защиты или гарантий занятости сопровождается снижением стресса¹.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 определены актуальные задачи внедрения программ укрепления здоровья на рабочем месте, а также здоровьесберегающих технологий на производстве².

Стратегиям профилактики и здоровьесбережения медицинских работников посвящены в последние годы исследования ряда отечественных авторов [87-91].

В настоящее время в здравоохранении на основании концепции управления рисками ставится вопрос о профилактике профессионального стресса и выгорания у медработников с учетом специфики работы в отдельной специальности [92]. Основой профилактики профессионального выгорания медиков может стать комплексная психологическая и организационная помощь [6].

В проблеме здоровья медиков актуальными являются вопросы оценки, контроля и профилактики нарушений психического здоровья, вызванных воздействием рабочей среды³, предотвращения эмоционального выгорания, издевательств и стресса на рабочем месте⁴, в том числе, в секторе здравоохранения⁵.

Данные о влиянии психосоциальных факторов рабочей среды на здоровье и благополучие (физическое и психическое) как детерминанты связанного с работой стресса способствовали развитию концепции профессионального здоровья [31].

Заключение

Результаты обзора современных зарубежных и отечественных публикаций подтверждают актуальность проблемы сохранения здоровья медицинских работников как социально значимой категории, условия труда которой характеризуются сочетанным, комплексным и комбинированным действием профессиональных стрессоров, к которым можно отнести и психосоциальные, и традиционные (химические, физические, биологические и др.) факторы риска. Научная литература свидетельствует об активном изучении влияния современных психосоциальных производственных факторов на здоровье медиков различных категорий.

Менее изученными остаются вопросы комплексной оценки усугубляющего взаимодействия традиционных и психосоциальных стресс-факторов в медицинской среде. Подтверждением важности этого положения является формирование стресса и стресс-обусловленных психологических расстройств у медработников в условиях распространения коронавирусной инфекции, обусловленной новым опасным биологическим фактором. О необходимости решения проблемы сохранения здоровья медработников свидетельствуют поиски новых инструментов ранней диагностики (с использованием различных биомаркеров) наиболее распространенных психосоматических заболеваний медицинского персонала всех категорий с целью обеспечения надежной профилактики рисков нарушения здоровья.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Измеров Н.Ф., Бухтияров И.В., Прокопенко Л.В., Измерова Н.И., Кузьмина Л.П. *Труд и здоровье*. М.: Литтера; 2014. eLIBRARY ID: 21649363.
2. Римащевская Н.М., Русанова Н.Е. Здоровье российского населения в условиях социально-экономической модер-

низации. *Народонаселение*. 2015;4(70):33-42. eLIBRARY ID: 25437278.

3. Натарева А.А., Попов В.И., Сааркоппель Л.М. Социально-гигиенические детерминанты развития профессионального выгорания у медицинских работников сред-

¹ Здоровье- 2020 – основы европейской политики и стратегии для XXI века. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2012 г. ISBN 978 92 890 0037 6. URL: <https://www.euro.who.int/ru/publications/abstracts/health-2020-a-european-policy-framework-and-strategy-for-the-21st-century-2013>

² О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [Электронный ресурс]: указ Президента Рос. Федерации №204 от 7 мая 2018 г. //Гарант. ру. М., 2018.URL: <http://www.garant.ru/product/ipo/prime/doc/71837200>

³ The World Economic Forum (2016): Seven actions to create a mentally healthy organization: a seven step guide to mental health in the workplace. URL: <https://www.weforum.org/articles/global-agenda-council-mental-health-seven-actions>

⁴ The Global Enabling Trade Report 2016. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GETR_2016_report.pdf

⁵ National Standard of Canada. Psychological Health and safety in the workplace – Prevention, promotion, and guidance to staged implementation. Published in January 2013 by CSA Group and BNQ CAN/ CSA Z1003-13/ BNQ 9700-803/ 2013. – P.18. ISBN (English version) 978-1-55491-943-7. URL: <https://www.csagroup.org/store-resources/documents/codes-and-standards/2421865.pdf>

⁶ 19 Congress of the world psychiatric Association, Lisbon, 21-24. 08. 2019, scientific program. URL: <https://2019.wep-congress.com/wp-content/uploads/sites/18/2019/08/time-table.pdf>

- него звена. *Охрана труда и техника безопасности в учреждениях здравоохранения персонала*. 2016;(8):12-21. eLIBRARY ID: 27247154.
4. Бухтияров, И.В. Современное состояние и основные направления сохранения и укрепления здоровья работающего населения России. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019;59(9):527-532. eLIBRARY ID: 41164842.
 5. Амиров Н.Х., Берхеева З.М., Гарипова Р.В. Оценка профессионального риска нарушений здоровья медицинских работников по результатам периодического медицинского осмотра. *Вестник современной клинической медицины*. 2014;7(2):10-14. eLIBRARY ID: 21345333.
 6. Гарипова Р.В., Берхеева З.М., Кузьмина С.В. Оценка вероятности формирования у медицинских работников синдрома профессионального выгорания. *Вестник современной клинической медицины*. 2015;8(2):10-15. eLIBRARY ID: 23365618
 7. Бектасова М.В., Капцов В.А., Шепарев А.А. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Приморского края (2005-2014 гг.). *Гигиена и санитария*. 2017;96(3):258-260. DOI: 10.18821/0016-9900-2017-96-3-258-260.
 8. Бадамшина Г.Г., Зияйтинов В.Б., Фатхутдинова Л.М. Актуальные вопросы оценки условий труда медицинских работников по уровню биологического фактора. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019;59(9):551-552. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-551-552.
 9. Letvak S. We cannot ignore nurses' health anymore: a synthesis of the literature on evidence-based strategies to improve nurse health. *Nurs Adm Q*. 2013;37(4):295-308. DOI: 10.1097/NAQ.0b013e3182a2f99a
 10. Карамова Л.М., Хафизова А.С., Чурмантаева С.Х., Гирфанова Л.В., Вагапова Д.М. и др. Преvalентность основных неинфекционных заболеваний среди медработников. *Медицина труда и экология человека*. 2019;(2):84-91. DOI: 10.24411/2411-3794-2019-10027.
 11. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr*. 2020;102066. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102066
 12. Lu W, Wang H, Lin Y, Li L. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Psychiatry Res*. 2020;288:112936. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112936
 13. Li W, Yang Y, Liu ZH, Zhao YJ, Zhang Q, Zhang L, et al. Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. *Int J Biol Sci*. 2020;16(10):1732-1738. doi: 10.7150/ijbs.45120
 14. Бердникова К.П., Лазарева Л.А. Изучение причин стресса в профессиональной деятельности медицинской сестры. *Теория и практика современной науки*. 2016;(6):1(12):120-123. eLIBRARY ID: 26604969.
 15. Нетесин, Е.С., Горбачев В.И. Синдром профессионального выгорания анестезиологов-реаниматологов в России. *Анестезиология и реаниматология*. 2018;(3):7-13. DOI: 10.17116/anaesthesiology20180317.
 16. Корехова М.В., Соловьев А.Г., Киров М.Ю., Новикова И.А. Психологические факторы профессионального выгорания врачей анестезиологов-реаниматологов. *Клиническая и специальная психология*. 2019;8(2):16-37. DOI: 10.17759/cpse.2019080202.
 17. Samila T.A., Kiarelle L.P. Psychosocial Risks Related To Work: Perception Of Nursing Professionals. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*. 2016;10(11):3831-3839. DOI:10.5205/1981-8963-v10i11a11463p3831-3839-2016.
 18. Havermans BM, Boot CR, Brouwers EP, Houtman IL, Heerkens YF, Zijlstra-Vlasveld MC, et al. Effectiveness of a digital platform-based implementation strategy to prevent work stress in a healthcare organization: a 12-month follow-up controlled trial. *Scand J Work Environ Health*. 2018;44(6):613-621. doi: 10.5271/sjweh.3758
 19. Diekmann K, Böckelmann I, Karlsen HR, Lux A, Thielmann B. Effort-Reward Imbalance, Mental Health and Burnout in Occupational Groups That Face Mental Stress. *J Occup Environ Med*. 2020;62(10):847-852. doi: 10.1097/JOM.0000000000001978
 20. Demou E, MacLean A, Cheripelli LJ, Hunt K, Gray CM. Group-based healthy lifestyle workplace interventions for shift workers: a systematic review. *Scand J Work Environ Health*. 2018;44(6):568-584. doi: 10.5271/sjweh.3763
 21. Денисов Э.И., Прокопенко Л.В. Становление цифровой экономики и охраны труда: приоритет здоровья перед безопасностью. *Охрана и экономика труда*. 2017;4(29):70-87. eLIBRARY ID: 30685148.
 22. Васильева Т.Н., Федотова Н.В., Зуев А.В., Романов В.В. Цифровая экономика будущего – новая сфера для решения проблемы профилактики негативных эффектов. *Безопасность и охрана труда*. 2017;4(73):36-9. eLIBRARY ID: 32357497.
 23. Ибраев С.А., Жарылкасын Ж.Ж., Отаров Е.Ж., Исмаилов Ч.У. Современные аспекты профессионального риска у лиц умственного труда (обзор литературы). *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017;3(1):62-5. eLIBRARY ID: 28846710.
 24. Матюхин В.В., Шардакова Э.Ф., Юшкова О.И., Елизарова В.В., Ямпольская Е.Г., Порошенко А.С., и др. Воздействие факторов трудового процесса. В кн: *Энциклопедия «Экометрия». Воздействие на организм человека опасных и вредных производственных факторов*. Т.1. М.: Изд-во Стандартов; 2004. ISBN 5-7050-0477-X.
 25. Зуев А.В., Некрасова М.М., Васильева Т.Н. Пилотное исследование информационной нагрузки офисных сотрудников. *Мед. труда и пром. экол.* 2019;59(10):30-4. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-10-866-870
 26. Бубновская А.А., Романенко А.В. Комплексная гигиеническая оценка трудового процесса и условий труда врачей акушеров-гинекологов. *Современные проблемы науки и образования*. 2014;(4):263. eLIBRARY ID: 22285590
 27. Труфанова Н.Л., Потеряева Е.Л., Кругликова Н.В. Методические подходы к профилактике и здоровьесбережению врачей крупной медицинской организации. *Мед. труда и пром. экол.* 2015;9:143-144. eLIBRARY ID: 24322971.
 28. Говорин Н.В., Бодагова Е.А. Синдром эмоционального выгорания у врачей. *Вестник ВШОУЗ*. 2016;(1):98-104. eLIBRARY ID: 26100841.
 29. Акимов Н.А., Андриянова Е.А., Девличарова Р.Ю., Медведева Е.Н. Психосоциальные факторы риска в профессиональной деятельности среднего медицинского персонала. *Вестник СПбГУ. Социология*. 2018;11(4):420-438. DOI: 10.21638/spbu12.2018.403.
 30. Johnson J, Hall LH, Berzins K, Baker J, Melling K, Thompson C. Mental healthcare staff well-being and burnout: A narrative review of trends, causes, implications, and recommendations for future interventions. *Int J Ment Health Nurs*. 2018;27(1):20-32. DOI: 10.1111/inm.12416
 31. Litchfield P, Cooper C, Hancock C, Watt P. Work and Well-being in the 21st Century †. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(11):1065. doi: 10.3390/ijerph13111065
 32. Benach J, Vives A, Amable M, Vanroelen C, Tarafa G, Muntaner C. Precarious employment: understanding an emerging social determinant of health. *Annu Rev Public Health*. 2014;35:229-53. doi: 10.1146/annurev-publ-health-032013-182500
 33. Hader R. The only constant is change. *Nurs Manage*. 2013;44(5):6. doi: 10.1097/01.NUMA.0000429006.47269.22
 34. Shoss M.K. Job insecurity: An integrative review and agenda for future research. *Journal of Management*. 2017;43: 1911-1939. DOI: 10.1177/0149206317691574.

35. Каюмова М.М., Акимов Е.В., Гафаров В.В., Каюмов Р.Х., Акимов А.М., Кузнецов В.А. Жизненное истощение: взаимосвязь с распространенностью ишемической болезни сердца. *Российский кардиологический журнал*. 2014;8(112):68-72. eLIBRARY ID: 273209.
36. Акимов Е.В., Кузнецов В.А., Каюмова М.М., Гафаров В.В., Каюмов Р.Х., Гакова Е.И., и др. Ассоциация распространенности сердечно-сосудистых заболеваний с высоким уровнем депрессии в открытой популяции среднеурбанизированного сибирского города. *Терапевтический архив*. 2014;12:27-33. DOI: 10.17116/terarkh2014861227-32.
37. Pogosova N, Saner H, Pedersen SS, Cupples ME, Mc Gee H, Hofer S, et al. [Psychosocial Aspects in Cardiac Rehabilitation: From Theory to Practice. A Position Paper From the Cardiac Rehabilitation Section of The European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology]. *Kardiologija*. 2015;55(10):96-108. (In Russ.). doi: 10.18565/cardio.2015.10.96-108
38. Mazurek JM, Syamlal G. Prevalence of Asthma, Asthma Attacks, and Emergency Department Visits for Asthma Among Working Adults - National Health Interview Survey, 2011-2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2018;67(13):377-386. doi: 10.15585/mmwr.mm6713a1
39. Гафаров В.В., Громова Е.А., Панов Д.О., Гугулин И.В., Гафарова А.В. Влияние стресса на работе на риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний среди населения 25-64 лет в России/Сибири (программа ВОЗ «MONICA-психосоциальная»). *Терапевтический архив*. 2019;(1):13-18. DOI: 10.26442/00403660.2019.01.000022.
40. Ходырева Л.А., Турзин П.С., Ушаков И.Б., Комаревцев В.Н. Условия и факторы, влияющие на состояние здоровья медицинских работников-женщин. *Медицина экстремальных ситуаций*. 2019;21(2);250-256. eLIBRARY ID: 38180680.
41. Fishta A, Backé EM. Psychosocial stress at work and cardiovascular diseases: an overview of systematic reviews. *Int Arch Occup Environ Health*. 2015;88(8):997-1014. doi: 10.1007/s00420-015-1019-0
42. Kivimäki M, Steptoe A. Effects of stress on the development and progression of cardiovascular disease. *Nat Rev Cardiol*. 2018;15(4):215-229. doi: 10.1038/nrcardio.2017.189
43. Taouk Y, Spittal MJ, LaMontagne AD, Milner AJ. Psychosocial work stressors and risk of all-cause and coronary heart disease mortality: A systematic review and meta-analysis. *Scand J Work Environ Health*. 2020;46(1):19-31. doi: 10.5271/sjweh.3854
44. Баланова Ю.А., Концевая А.В., Шальнова С.А., Деев А.Д., Артамонова Г.В., Гатагонова Т.М., и др. Распространенность поведенческих факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в российской популяции по результатам исследования ЭССЕ-РФ. *Профилактическая медицина*. 2014;17(5):42-52. eLIBRARY ID: 23331629.
45. Dayoub E, Jena AB. Chronic Disease Prevalence and Healthy Lifestyle Behaviors Among US Health Care Professionals. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(12):1659-62. doi: 10.1016/j.mayocp.2015.08.002
46. Freudenberger H.J. Staff burnout. *Journal of Social Issues*. 1974;30:159-165. DOI: 10.1111/j.1540-4560.1974.tb00706.x
47. Maslach, C. Burn-out. *Human Behavior*. 1976;9(5):16-22.
48. Maslach C., Jackson S.E. *MBI: Maslach Burnout Inventory: research edition*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press; 1981.
49. Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю. Профессиональное выгорание, его проявления и критерии оценки. Аналитический обзор. *Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова*. 2014;2:106-111. eLIBRARY ID: 27285431
50. Горблянский Ю.Ю., Понамарева О.П., Конторович Е.П. Основные предикторы профессионального выгорания у педагогов. *Мед. труда и пром. экол*. 2019;9(50):605-6. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-605-606.
51. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. СПб: «Сударыня»; 2000. ISBN 5-87499-048-8.
52. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol*. 1996;1(1):27-41. doi: 10.1037//1076-8998.1.1.27
53. Кузьмина С.В., Гарипова Р.В. Психическое здоровье работников: актуальные вопросы. *Медицина труда и промышленная экология*. 2020;60(4):250-257. DOI: 10.31089/1026-9428-2020-60-4-250-257.
54. Алешина Е.А. Проблемы профессионального выгорания и трудовой мотивации среднего медицинского персонала. *Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики*. 2016;4:20-24. eLIBRARY ID: 26720002.
55. Diekmann K, Böckelmann I, Karlsen HR, Lux A, Thielmann B. Effort-Reward Imbalance, Mental Health and Burnout in Occupational Groups That Face Mental Stress. *J Occup Environ Med*. 2020;62(10):847-852. doi: 10.1097/JOM.0000000000001978
56. Боева А.В., Руженков В.А., Москвитина У.С. Синдром эмоционального выгорания у врачей-психиатров. *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация*. 2013;11(154):6-12. eLIBRARY ID: 21372278
57. Leszczyński P, Panczyk M, Podgórski M, Owczarek K, Gałazkowski R, Mikos M, et al. Determinants of occupational burnout among employees of the Emergency Medical Services in Poland. *Ann Agric Environ Med*. 2019;26(1):114-119. doi: 10.26444/aaem/94294.
58. Власова Е.М., Алексеев В.Б. Влияние психоэмоциональных факторов на здоровье медицинских работников. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019;(9):588-588. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-588-589
59. Сидоров П.И. Моббинг как синдром деструктивного профессиогенеза. *Медицина труда и промышленная экология*. 2013;(5):27-35. eLIBRARY ID: 19412266.
60. Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю., Костенко Н.А. Современные психологические факторы риска и проявления профессионального стресса. *Известия Самарского научного центра РАН*. 2014;5-2:773-775. eLIBRARY ID: 23212480.
61. Hassard J, Teoh KRH, Visockaite G, Dewe P, Cox T. The financial burden of psychosocial workplace aggression: A systematic review of cost-of-illness studies. *Work & Stress*. 2018;32(1):6-32. DOI: 10.1080/02678373.2017.1380726
62. Garrow V. *Presenteeism: A review of current thinking*. Brighton, United Kingdom: Institute of Employment Studies; 2016. ISBN 9781851844548.
63. Jung SW, Lee JH, Lee KJ. Assessing the Association Between Emotional Labor and Presenteeism Among Nurses in Korea: Cross-sectional Study Using the 4th Korean Working Conditions Survey. *Saf Health Work*. 2020;11(1):103-108. doi: 10.1016/j.shaw.2019.12.002
64. Fiorini L.A., Houdmont J., Griffiths A. Nurses illness perceptions during presenteeism and absenteeism. *Occupational Medicine*. 2020:kqaa012, DOI: 10.1093/occmed/kqaa012.
65. Milner A, Butterworth P, Bentley R, Kavanagh AM, LaMontagne AD. Sickness absence and psychosocial job quality: an analysis from a longitudinal survey of working Australians, 2005-2012. *Am J Epidemiol*. 2015;181(10):781-8. doi: 10.1093/aje/kwu355
66. Akarachkova ES, Kotova OV, Vershinina SV. [Algorithm for the diagnosis, treatment, and prevention of stress (for general practitioners)]. *Ter Arkh*. 2015;87(6):102-107. (In Russ.) doi: 10.17116/terarkh2015876102-107

67. Некрасова М.М., Аширова С.А., Бобоха М.А., Лебедева Ю.С., Маринычева А.И., Ушакова И.Л. Оценка аллостатической нагрузки у водителей автобусов. *Медицинский альманах*. 2016;4(44):158-161. eLIBRARY ID: 26901034.
68. Горохова С.Г., Пфаф В.Ф., Мурасеева Е.В., Ахсанова Э.Р., Пригоровская Т.С., Атьков О.Ю. Структура аллостатической нагрузки у работников железнодорожного транспорта. *Медицина труда и промышленная экология*. 2016;4(5):5-9. eLIBRARY ID: 25968340.
69. Mauss D, Li J, Schmidt B, Angerer P, Jarczok MN. Measuring allostatic load in the workforce: a systematic review. *Ind Health*. 2015;53(1):5-20. doi: 10.2486/indhealth.2014-0122
70. Rosemberg MS, Granner J, Li Y, Seng JS. A scoping review of interventions targeting allostatic load. *Stress*. 2020;23(5):519-528. doi: 10.1080/10253890.2020.1784136
71. Козлов А.И., Козлова М.А. Кортизол как маркер стресса. *Физиология человека*. 2014;40(2):123-136. DOI: 10.7868/S013116461402009X.
72. Желонкин А.Р., Ерофеев Н.П. Концентрация кортизола в слюне как маркер эмоционального возбуждения. *Клинич. патофизиология*. 2016;22(1):102-106. eLIBRARY ID: 26151595.
73. Капустина А.В., Юшкова О.И., Матюхин В.В. Психологические особенности устойчивости к стрессу при отдельных видах умственной работы. *Медицина труда и промышленная экология*. 2018;2:12-18. eLIBRARY ID: 32651568.
74. Lennartsson AK, Kushnir MM, Bergquist J, Jonsdottir IH. DHEA and DHEA-S response to acute psychosocial stress in healthy men and women. *Biol Psychol*. 2012;90(2):143-9. doi: 10.1016/j.biopsycho.2012.03.003
75. Троицкая Е.А., Вельмакин С.В., Кобалава Ж.Д. Концепция сосудистого возраста: новый инструмент оценки сосудистого риска. *Артериальная гипертензия*. 2017;23(2):160-171. DOI: 10.18705/1607-419X-2017-23-2-160-171.
76. Буш М.П., Дьякович М.П. Характеристика уровня соматического здоровья и биологического возраста лиц с нервно-напряженной профессиональной деятельностью. *Медицина труда и промышленная экология*. 2019;5(5):297-302. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-5-297-302
77. Nilsson P. Vascular age: how can it be determined? What are its clinical applications? *Medicographia*. 2015;37:454-460. ISSN 0243-3397.
78. Karasek R., Theorell T. *Healthy Work: Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books, 1990. DOI: 10.1177/002218569103300112.
79. Nohe C, Meier LL, Sonntag K, Michel A. The chicken or the egg? A meta-analysis of panel studies of the relationship between work-family conflict and strain. *J Appl Psychol*. 2015;100(2):522-36. DOI: 10.1037/a0038012
80. Neto M, Carvalho VS, Chambel MJ, Manuel S, Pereira Miguel J, et al. Work-Family Conflict and Employee Well-Being Over Time: The Loss Spiral Effect. *J Occup Environ Med*. 2016;58(5):429-35. doi: 10.1097/JOM.0000000000000707
81. Neto M, Chambel MJ, Carvalho VS. Work-family life conflict and mental well-being. *Occup Med (Lond)*. 2018;68(6):364-369. DOI: 10.1093/occmed/kqy079
82. Hämmig O, Bauer GF. Work, work-life conflict and health in an industrial work environment. *Occup Med (Lond)*. 2014;64(1):34-8. DOI: 10.1093/occmed/kqt127
83. Siegrist J, Wahrendorf M, Goldberg M, Zins M, Hoven H. Is effort-reward imbalance at work associated with different domains of health functioning? Baseline results from the French CONSTANCES study. *Int Arch Occup Environ Health*. 2019;92(4):467-480. DOI: 10.1007/s00420-018-1374-8
84. Nigatu YT, Wang J. The combined effects of job demand and control, effort-reward imbalance and work-family conflicts on the risk of major depressive episode: a 4-year longitudinal study. *Occup Environ Med*. 2018;75(1):6-11. DOI: 10.1136/oemed-2016-104114
85. Leineweber C., Eib C., Bernhard-Oette C., Nyberg A. Trajectories of effort-reward imbalance in Swedish workers: Differences in demographic and work-related factors and associations with health. *Work & Stress*. 2020;34(3):238-258. DOI: 10.1080/02678373.2019.1666434
86. Бухтияров И.В., Матюхин В.В., Рубцов М.Ю. Профессиональный стресс в свете реализации глобального плана действий по здоровью работающих. *Международ. науч.-исслед. журн*. 2016;3(45):53-55. DOI: 10.18454/IRJ.2016.45.014.
87. Евстигнеев С.В., Васильев В.В. Социально-гигиенические аспекты здоровьесбережения медицинских работников в крупной клинической больнице. *Медицина труда и экология человека*. 2015;4:114-119. eLIBRARY ID: 24768875.
88. Уланова Н.Н. Проблема исследования моделей здоровьесберегающего поведения врачей в рамках психологии профессионального здоровья. *Личность в меняющемся мире: личность, здоровье, адаптация*. 2015;2:384-387. eLIBRARY ID: 26699867.
89. Труфанова Н.Л., Потеряева Е.Л. Методическое обеспечение профилактики и здоровьесбережения врачей крупной медицинской организации. В кн.: *Здоровье медицинского персонала и обеспечение эпидемиологической безопасности медицинской деятельности*. Омск; 2016. ISSN 2225-0026.
90. Гатиятуллина Л.Л. Состояние здоровья медицинских работников. *Вестник современной клинической медицины*. 2016;9(3):69-75. DOI: 10.20969/VSKM.2016.9(3).69-75.
91. Васильева Т.Н., Федотова И.В., Лебедева М.А., Червякова О.А. Здоровьесберегающие технологии как профилактика профессионального риска эмоционального выгорания у работников умственного труда. *Мед. труда и пром. экол*. 2019;59(10):852-898. DOI: 10.31089/1026-9428-2019-59-10-892-898.
92. Красовский В.О., Карамова Л.М., Башарова Г.Р. Профессиональные риски здоровья персонала службы скорой медицинской помощи. *Norwegian Journal of Development of the International Science*. 2019;26:52-57. eLIBRARY ID: 36920072.

Информация об авторах

Горблянский Юрий Юрьевич, д.м.н., проф., заведующий кафедрой профпатологии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия; ORCID: 0000-0002-9107-7964; E-mail: gorblyansky.profpatolog@yandex.ru.

Конторович Елена Павловна, к.м.н., ассистент кафедры профпатологии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия; ORCID: 0000-0002-0050-5645; E-mail: kontorovich@yandex.ru.

Information about the authors

Yuri Y. Gorblyansky, Dr. Sci. (Med.), Professor, Head of the Department of Occupational Medicine State Medical University, Rostov-on-Don, Russia; ORCID: 0000-0002-9107-7964; E-mail: gorblyansky.profpatolog@yandex.ru.

Elena P. Kontorovich, Can. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Occupational Medicine State Medical University, Rostov-on-Don, Russia. ORCID: 0000-0002-0050-5645; E-mail: kontorovich@yandex.ru.

Понамарева Оксана Петровна, к.м.н., ассистент кафедры профпатологии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Ростов-на-Дону, Россия; ORCID: 0000-0002-0149-1281; E-mail: oksanaponamareva@yandex.ru.

Волынская Евгения Игоревна, врач-гастроэнтеролог, заведующая гастроэнтерологическим отделением ГБУ РО «Областная клиническая больница № 2»; Ростов-на-Дону, Россия. E-mail: evgeniya-tito@yandex.ru.

Крищенко Валерий Николаевич, врач-гастроэнтеролог ГБУ РО «Областная клиническая больница № 2», Ростов-на-Дону, Россия. E-mail: Krischenko@rambler.ru.

Oksana P. Ponomareva, Can. Sci. (Med.), Assistant of the Department of Occupational Medicine State Medical University, Rostov-on-Don, Russia; ORCID: 0000-0002-0149-1281; E-mail: oksanaponamareva@yandex.ru.

Evgenia I. Volynskaya, Gastroenterologist, Head of the Gastroenterology Department State Budgetary Institution "Regional clinical hospital №2", Rostov-on-Don, E-mail: evgeniya-tito@yandex.ru.

Valery N. Krishchenko, Gastroenterologist, Department State Budgetary Institution "Regional clinical hospital №2", Rostov-on-Don, Russia. E-mail: Krischenko@rambler.ru.