

УДК 614.25:613.9:331.108

DOI: 10.24412/2312-2935-2024-2-544-568

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ, ПЕРСПЕКТИВЫ УПРАВЛЕНИЯ КОРПОРАТИВНЫМ ЗДОРОВЬЕМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ (ОБЗОР)

Е.В. Булычева, Д.Н. Бегун, Е.В. Гаврилова

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Оренбург

Аннотация. Статья посвящена исследованию проблем кадрового обеспечения здравоохранения. Изучение данного вопроса связано: с одной стороны, с анализом статистических данных по штатному составу медицинского персонала организаций, позволяющим строить (на основе теоретической модели) прогноз наличия/дефицита кадров (по различным показателям); с другой стороны, с анализом мотивационных факторов, влияющих как на приход в профессию и длительную успешную карьеру специалиста, так и на процессы «выгорания» и уход из профессии. Представлены результаты анализа по изучению проблем качества кадрового состава системы здравоохранения. Применение статистического, математического и социологического методов исследования позволило выявить не только характерные особенности имеющихся трудовых ресурсов, но и перспективы кадровой обеспеченности учреждений здравоохранения. Прогноз развития кадрового потенциала медицинских организаций построен на основе статистических данных за последние 20 лет (2002–2022). Показаны перспективы изменения возрастной и гендерной структуры сотрудников (врачей и среднего медицинского персонала), а также численности врачей наиболее востребованных специальностей. Так же был рассмотрен рабочий процесс в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки, которая усугубила проблему кадрового дефицита.

Цель – анализ современных проблем кадрового потенциала в здравоохранении, связанных с состоянием здоровья медицинских работников, а также определение перспектив управления корпоративным здоровьем в медицинских организациях.

Материалы и методы. Обзор подготовлен путем сбора научных источников литературы, опубликованных отечественными и зарубежными авторами за последние 20 лет (2002–2022 гг.) по ключевым словам: медицинские работники, здоровье, корпоративные программы здоровья, кадровый потенциал в здравоохранении.

Результаты. Проблеме здоровья работающего населения и, в частности, работников в сфере здравоохранения, посвящено множество исследований, как в отечественной, так и в мировой науке [10–12]. Благодаря результатам этих исследований известно, что у медицинских работников преобладают хронические полиэтиологические заболевания [8, 12], в структуре заболеваемости медицинских работников преобладает класс болезней системы кровообращения (21,7%), второе место принадлежит классу болезней органов пищеварения (17,6%), на третьем месте находится класс болезней костно-мышечной системы (16,8%). Класс болезней органов дыхания оказался на четвертом месте, составляя 10,2%. Доля класса болезней мочеполовой системы составляет около 8,3%, что соответствует пятому ранговому месту в структуре, максимальные показатели заболеваемости встречаются среди врачей диагностических и терапевтических отделений, что обусловлено условиями труда [13–14].

Заключение. Несмотря на очевидную необходимость внедрения таких корпоративных программ укрепления здоровья медицинских работников, в настоящее время нет из имеющихся такого уровня, которые бы имели не общие мероприятия, а эффективные, с учётом реальных условий и возможностей самого медицинского персонала соблюдать данные рекомендации. Анализ результатов показал, что наиболее эффективными являются многокомпонентные программы, сочетающие выявление и коррекцию факторов риска ХНИЗ, контроль течения заболеваний. А модель профилактики ХНИЗ на рабочем месте – одна из наиболее клинически и экономически эффективных, малозатратных и целесообразных как для работника, так и для работодателя и общества в целом.

Ключевые слова: здравоохранение, кадровое обеспечение, условия труда, управление здоровьем

MODERN PROBLEMS OF HEALTH OF MEDICAL WORKERS, PROSPECTS OF CORPORATE HEALTH MANAGEMENT IN MEDICAL ORGANIZATIONS (REVIEW)

E.V. Bulycheva, D.N. Begun, E.V. Gavrilova

Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Orenburg

Introduction. The article is devoted to the study of the problems of staffing health care. The study of this issue is related: on the one hand, to the analysis of statistical data on the staffing of medical personnel of organizations, which allows us to build (based on a theoretical model) a forecast of the availability / shortage of personnel (according to various indicators); on the other hand, to the analysis of motivational factors affecting both entry into the profession and a long successful career of a specialist, the same applies to the processes of "burnout" and retirement from the profession. The results of the analysis on the study of the quality problems of the personnel of the healthcare system are presented. The use of statistical, mathematical and sociological research methods has made it possible to identify not only the characteristic features of the available labor resources, but also the prospects for staffing health care institutions. The forecast of the development of the human resources of medical organizations is based on statistical data for the last 20 years (2002-2022). The prospects of changing the age and gender structure of employees (doctors and nursing staff), as well as the number of doctors in the most popular specialties, are shown. The working process was also considered in the conditions of an unfavorable epidemiological situation, which aggravated the problem of personnel shortage.

The purpose is to analyze the current problems of human resources in healthcare related to the health of medical workers, as well as to determine the prospects for corporate health management in medical organizations.

Materials and methods. The review was prepared by collecting scientific literature sources published by domestic and foreign authors over the past 20 years (2002-2022) by keywords: medical workers, health, corporate health programs, human resources in healthcare.

Results. A lot of research has been devoted to the problem of the health of the working population and, in particular, workers in the field of healthcare, both in domestic and in world science [10-12]. Thanks to the results of these studies, it is known that chronic polyethological diseases prevail among medical workers [8, 12], the class of diseases of the circulatory system prevails in the structure of morbidity of medical workers (21.7%), the second place belongs to the class of diseases of the digestive system (17.6%), the third place is occupied by the class of diseases of the musculoskeletal

system (16.8%). The class of respiratory diseases was in fourth place, accounting for 10.2%. The share of the class of diseases of the genitourinary system is about 8.3%, which corresponds to the fifth rank in the structure, the maximum incidence rates are found among doctors of diagnostic and therapeutic departments, due to working conditions [13-14].

Conclusion. Despite the obvious need to implement such corporate health promotion programs for medical workers, currently there is no such level available that would have effective measures, taking into account the real conditions and capabilities of the medical staff themselves, to comply with these recommendations. The analysis of the results showed that the most effective are multicomponent programs that combine the identification and correction of risk factors for CVD, and control of the course of diseases. And the model of CVD prevention in the workplace is one of the most clinically and economically effective, low-cost and appropriate for both the employee and the employer and society as a whole.

Keywords: healthcare, staffing, working conditions, health management

Введение. Статья посвящена исследованию проблем кадрового обеспечения здравоохранения. Изучение данного вопроса связано: с одной стороны, с анализом статистических данных по штатному составу медицинского персонала организаций, позволяющим строить (на основе теоретической модели) прогноз наличия/дефицита кадров (по различным показателям); с другой стороны, с анализом мотивационных факторов, влияющих как на приход в профессию и длительную успешную карьеру специалиста, так и на процессы «выгорания» и уход из профессии. Представлены результаты анализа по изучению проблем качества кадрового состава системы здравоохранения. Применение статистического, математического и социологического методов исследования позволило выявить не только характерные особенности имеющихся трудовых ресурсов, но и перспективы кадровой обеспеченности учреждений здравоохранения. Прогноз развития кадрового потенциала медицинских организаций построен на основе статистических данных за последние 20 лет (2002–2022). Показаны перспективы изменения возрастной и гендерной структуры сотрудников (врачей и среднего медицинского персонала), а также численности врачей наиболее востребованных специальностей. Так же был рассмотрен рабочий процесс в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки, которая усугубила проблему кадрового дефицита.

Цель – анализ современных проблем кадрового потенциала в здравоохранении, связанных с состоянием здоровья медицинских работников, а также определение перспектив управления корпоративным здоровьем в медицинских организациях.

Материалы и методы. Обзор подготовлен путем сбора научных источников литературы, опубликованных отечественными и зарубежными авторами за последние 20 лет

(2002-2022 гг.) по ключевым словам: медицинские работники, здоровье, корпоративные программы здоровья, кадровый потенциал в здравоохранении. Обобщение данных, а также стратегия электронного поиска проводилась согласно принципам PRISMA. В обзор отбирались статьи, опубликованные в рецензируемых научных журналах, индексируемых в наукометрических базах WoS, Scopus, входящих в перечень, утвержденный ВАК при Минобрнауки России. Поиск научных статей проводили в электронных базах PubMed, Google Scholar, РИНЦ. Критерии включения и исключения определены согласно рекомендациям Института Джоанны Бриггс "Критические инструменты оценки для использования в систематических обзорах" [9]. Были включены понятия, связанные со здоровьем медицинских работников, заболеваемость медицинских работников, мероприятия по укреплению здоровья, скрининг на предмет состояния здоровья и психосоциальных состояний, создание безопасных и благоприятствующих условий труда, наличие в них проблем профессионального медицинского здоровья, качество и образ жизни медицинских работников. Были включены исследования, посвященные любому из этих понятий.

В результате поиска в базах данных, было идентифицировано 126 публикаций. Дополнительные публикации в количестве 35 были идентифицированы через другие источники. По итогам скрининга было удалено 16 публикаций дубликатов и отобрано 84 публикаций наиболее подходящих данной тематике исследования, так же были проанализированы полнотекстовые статьи и отобраны на приемлемость 75.

В связи с ограниченной доступностью рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) в этот обзор были включены как РКИ, так и не-РКИ. В этот обзор были включены исследования, проведенные на территории Российской Федерации.

Два рецензента независимо заполнили стандартизированные формы извлечения данных. Извлеченная информация включала: 1) Первого автора, год публикации; 2) Обстановку: государственная или частная, сельская или городская, уровень медицинская организация; 3) Участников: размер выборки, возраст, пол (как для интервенционной, так и для контрольной группы, где это применимо); 4) План исследования (РКИ, не-РКИ); 5) Характеристики вмешательства (направленность на здравоохранение, продолжительность, содержание и мероприятия, как интервенционные, так и контрольная популяция, если применимо); 6) Темы, вызывающие озабоченность в области здравоохранения; 7) Показатели результатов (субъективные или объективные показатели, краткосрочные или долгосрочные, размер эффекта, если применимо); 8) Извлеченные уроки.

Оценка риска предвзятости во включенных исследованиях проводилась в рамках каждого исследования, используя инструмент, адаптированный из Кокрейновского руководства по систематическим обзорам мероприятий. Два рецензента независимо оценили вероятность предвзятости в следующих пяти областях.

1) Предвзятость при отборе: систематические различия между исходными характеристиками сравниваемых групп; 2) предвзятость в результатах: систематические различия между группами в предоставляемом уходе или в воздействии факторов, отличных от интересующих вмешательств; 3) Предвзятость при выявлении: систематические различия между группами в способах определения результатов; 4) Предвзятость при выбытии: систематические различия между группами в отказе от участия в исследовании. Отказ от участия в исследовании приводит к неполным данным о результатах. Отсев относится к ситуациям, в которых отсутствуют данные о результатах; 5) Предвзятость в отчетности: систематические различия между зарегистрированными и неучтенными результатами.

Результаты. Проблеме здоровья работающего населения и, в частности, работников в сфере здравоохранения, посвящено множество исследований, как в отечественной, так и в мировой науке [10-12]. Благодаря результатам этих исследований известно, что у медицинских работников преобладают хронические полиэтиологические заболевания [8, 12], в структуре заболеваемости медицинских работников преобладает класс болезней системы кровообращения (21,7%), второе место принадлежит классу болезней органов пищеварения (17,6%), на третьем месте находится класс болезней костно-мышечной системы (16,8%). Класс болезней органов дыхания оказался на четвертом месте, составляя 10,2%. Доля класса болезней мочеполовой системы составляет около 8,3%, что соответствует пятому ранговому месту в структуре, максимальные показатели заболеваемости встречаются среди врачей диагностических и терапевтических отделений, что обусловлено условиями труда [13-14].

Цифровая трансформация здравоохранения во все сферы отрасли [15] кроме очевидных положительных эффектов привела к существенному росту затрат времени на работу с персональными компьютерами у медицинских работников, которая сопряжена с увеличением нагрузки на зрительный анализатор, рисками формирования карпального синдрома и другими состояниями, обусловленными работой с ПВЭМ. При очевидности неблагоприятного воздействия превышения нормативных значений продолжительности работы врача с цифровыми устройствами в процессе своей трудовой деятельности, в научной литературе нет данных об особенностях ухудшения органа зрения в связи с возросшей нагрузкой на данный

анализатор. Тогда как известно, что работа с ПВЭМ имеет существенное влияние на функциональное состояние органа зрения и риск развития и прогрессирование заболеваний данного анализатора [16]

Дополнительно усугубила проблему кадрового дефицита пандемия коронавирусной инфекции. Известно, что высокая заболеваемость COVID-19 среди медицинских работников [17-19] привела как к прямым потерям в виде смертности и инвалидизации заболевших [20-21], так и к резкому увеличению риска обострения имеющихся у медицинских работников хронических заболеваний, ухудшения их течения или провоцированию развития новых заболеваний [22]. Детальный анализ научной литературы показал, что перенесенное заболевание коронавирусной инфекцией существенно влияет на иммунный статус, повышая риск заражения инфекционными заболеваниями, систему свертывания крови, периферическую и центральную нервную систему [18, 23]. Тем не менее, в рамках имеющегося объема исследований при периодических медицинских осмотрах, не актуализированы показатели, которые свидетельствовали бы о необходимости формирования настороженности и их коррекции среди медицинских работников [18]. Тогда как, риск заражения среди медицинских работников в сравнении с другими группами населения существенно выше [24].

В условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки установлены многочисленные дисфункциональные изменения личности, [25-34], однако вопрос остается открытым и требует дальнейшего поиска эффективных решений по снижению последствий высокой нагрузки на психическое здоровья медицинских работников в период пандемии.

До развития пандемии исследования свидетельствовали о том, что профессиональная деятельность медицинских работников так же характеризуется высокой напряженностью трудового процесса, что, безусловно, является фактором риска ухудшения психического здоровья данной профессиональной группы. Обобщенный метаанализ 182 исследований, проведенный L.S. Rotenstein с соавт. [35] показал, что среди медицинского сообщества в среднем у 50% врачей выявлялись признаки синдрома эмоционального выгорания, связанные с их профессиональной деятельностью. В мировой практике эти исследования по выгоранию среди медицинских работников повысило осведомленность об их психическом здоровье и благополучии как о важной проблеме, и национальные организации недавно призвали все системы здравоохранения оценивать своих врачей по показателям благополучия, часто с акцентом на выгорание [36]. В отечественных исследованиях так же подчеркивается

актуальность и необходимость мониторинга профессионального стресса и выгорания среди медицинских работников. Тем не менее, на практике вопрос остается открытым, так как не проработаны вопросы практической реализации этой необходимости в медицинских организациях из-за отсутствия научно обоснованной и адаптированной эффективной системы управления психическим здоровьем медицинских работников, отсутствуют интеллектуальные технологии по автоматизации данного процесса на базе медицинских организаций. В результате имеются лишь спорадические, несистематизированные, несистемные мероприятия формального характера, посвященные профилактики ухудшения психического здоровья, которые среди самих же медицинских работников не вызывают интереса в активном участии в них. Общим выводом научных исследований, посвященных психическому здоровью медицинских работников, является то, что раннее распознавание профессионального дистресса может предотвратить проблемы со здоровьем у британских врачей, которые могут снизить качество обслуживания пациентов из-за отсутствия по болезни [37]. Основанием для таких выводов стали полученные результаты о том, что профессиональный дистресс и факторы работы увеличивают вероятность того, что врачи употребляют наркотики, имеют проблемы со сном, проявляют частые симптомы плохого самочувствия и переедания. Например, выгорание увеличило риск всех типов проблем со сном, например, трудности с засыпанием / сном, бессонница ($OR \geq 1,344$; $p \leq 0,036$). Даже принимая во внимание, работает ли врач в больнице или нет, риск проблем со здоровьем все равно возрастает, когда у врачей есть признаки профессионального дистресса.

Особо актуально эта проблема стала в период пандемии, когда напряженность трудового процесса значительно возросла [38] за счёт превышения нормативов труда [39] в сочетании с психическим нагрузками [40].

Особенности режима работы и её напряженность является важным фактором формирования вредных привычек среди медицинского сообщества – употребление алкоголя [41] курение [42], нерациональное питание [43] что на фоне постоянного стресса формирует высокие риски развития хронических неинфекционных заболеваний, являющихся ведущими причинами смертности и утраты трудоспособности [44-45]. Для медицинских работников характерно поведение, опасное для их здоровья. В частности, показано, что 44% врачей систематически употребляют алкоголь и 5% соответствовали критериям алкогольной зависимости; 24%-29% испытывали негативные эмоции после переедания, а у 8% было расстройство пищевого поведения; у 20%-61% были проблемы со сном того или иного типа, а

у 12% была тяжелая / умеренная бессонница; 69% испытывали усталость и 19% -29% испытывали другие виды проблем со здоровьем [37].

Особую проблему среди медицинских работников, которая отягощает риски ухудшения их здоровья является курение. Исследования показали, что курение является серьезной проблемой общественного здравоохранения [46]. Несмотря на их знания о рисках для здоровья, связанных с курением [47], многие врачи тоже курят [48]. Распространенность курения среди врачей может быть проблемой общественного здравоохранения как для них самих, так и для пациентов, поскольку они играют ключевую роль в борьбе с употреблением табака [49]. Исследованиями было показано, что курящие врачи с меньшей вероятностью будут поощрять отказ от курения своим пациентам [50-51]. Некоторые медицинские специальности могут быть особенно подвержены риску курения, например, из-за рабочей нагрузки [52] или условий труда [53]. Аналитический обзор 314 научных исследований, проведенный Besson A. с соавт. [54] показал, что распространенность курения среди врачей высока, около 21%. Существует важная неоднородность между специальностями, континентами и периодами времени. Курение среди врачей является распространенной проблемой общественного здравоохранения.

Указанные факторы также способствуют формированию ожирения среди медицинских работников [55], которое само по себе является состоянием, влекущим тяжелые последствия, существенно снижающие качество жизни и повышающее риски развития других заболеваний [56-57]. Известно, что лидирующие позиции среди факторов риска здоровью в группах врачей занимают гиперхолестеринемия и избыточная масса тела, формирование которых связано с нездоровым образом жизни [58].

В итоге среди медицинских работников показатели смертности выше, чем в среднем среди всего населения. Это связано как непосредственно с действием профессиональных факторов на рабочем месте, так и с тем, что медицинские работники реже обращаются за медицинской помощью, не соблюдают здоровьесберегающие режимы работы и отдыха, пренебрегают мерами профилактики развития заболеваний, связанных с их трудовой деятельностью [59]. В этой связи становится актуальной разработка и внедрение непосредственно в медицинской организации корпоративных программ укрепления здоровья медицинских работников. Мировой опыт показывает, что корпоративные программы укрепления здоровья существенно повышают профессиональный потенциал, коэффициент полезного действия работников. Имеются примеры эффективного внедрения таких программ

среди работников при профилактике ожирения, отказе от курения, увеличения двигательной активности [60] и оптимизации психического здоровья.

В пользу необходимости срочной разработки эффективных способов снижения неблагоприятного влияния профессиональных факторов на организм медицинских работников, снижения риска развития заболеваний в контексте корпоративных программ укрепления здоровья медицинских работников служат и приведенные результаты исследований Liang J. et al.. Показано, что в период с 2007 по 2020 год большинство врачей (~79%) умерли от переутомления или внезапной смерти. Число смертей среди мужчин было в 5,5 раз выше, чем среди женщин, в возрасте от 31 до 50 лет. Эти врачи в основном принадлежали к отделениям хирургии, анестезиологии, внутренних болезней и ортопедии. Дальнейший анализ прямых причин смерти в случаях смерти от переутомления показал, что 31,1% врачей умерли от кардиогенных заболеваний. Указано, что ведущей причиной смерти среди врачей являлась выросшая на 42% с 2007 по 2019 год рабочая нагрузка врачей. Анализ показал, что существует сильная корреляция между количеством внезапных смертей врачей в Китае и количеством стационарных пациентов на одного врача ($r = 0,683$, $P = 0,01$).

В связи с установленными данными о состоянии здоровья медицинских работников в науке стало сформироваться новое научное направление по разработке корпоративных программ укрепления здоровья работников. Согласно современным представлениям, под корпоративными программами управления здоровьем работников понимают внедренную работодателем программу, включающую комплекс организационных, профилактических, оздоровительных, социально экономических и иных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья работников, и повышение их работоспособности и качества жизни путем формирования у них здорового образа жизни и поведения, уменьшающего риски их профессиональному здоровью. Внедрение корпоративных программ укрепления здоровья работников позволяет работодателю как сохранять здоровье работающих в организации (компании), так и повышать ее имидж. Как показывает мировая практика, если правильно организовать управление здоровьем персонала, то в коллективе на 40–50 % снизится заболеваемость, на 20 % – количество дней нетрудоспособности, на 10–15 % повысится выявляемость хронических заболеваний, что в целом позволит уменьшить средний срок временной нетрудоспособности на 30 %. В 2011 г. был введен термин “Total Worker Health” (ТВН; «общее здоровье рабочего»), учитывающий не только методы традиционной безопасности труда работающих, но и их хорошее самочувствие и благополучие. В

отечественной практике наиболее детально проработан этот вопрос в промышленном секторе экономики. Сведения о библиотеке корпоративных практик отечественных компаний приводятся на сайте Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) (<http://xn--o1aabe.xn--p1ai/simplepage/biblioteka-korporativnykh-praktik/>). В этом банке данных представлены 607 программ (корпоративных практик) 198 компаний. Программы по охране здоровья персонала направлены на оценку рисков для здоровья, реализацию мероприятий гигиены труда, организацию медицинских осмотров, экстренное медицинское реагирование, использование системы добровольного медицинского страхования, популяризацию здорового образа жизни среди работников, поддержку медицинских учреждений и т. д. и Наряду с этим на сайте Министерства здравоохранения РФ также размещена библиотека корпоративных программ укрепления здоровья трудоспособного населения, подготовленная совместно с Национальным медицинским исследовательским центром терапии и профилактической медицины Минздрава России (НМИЦ), РСПП, экспертным и бизнес-сообществом в рамках выполнения федерального проекта «Укрепление общественного здоровья» (<https://www.rosminzdrav.ru/poleznye-resursy/natsproektzdravoohranenie/zozh>). Эта библиотека корпоративных программ включает 552 корпоративные программы 190 компаний. Имеется положительный опыт реализации таких программ на примере ряда крупных компаний, таких как ПАО «Газпромнефть», ООО «Газпром добыча Надым», ОАО «СУЭК», ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат», ПАО «СИБУР холдинг», ОАО «РЖД», Госкорпорация «Росатом», Государственная корпорация «Ростех». Тем не менее, такого уровня корпоративных программ управления здоровьем для медицинских работников, не выявлено. В этой связи становится актуальным, на примере лучших инновационных практик, применяемых при реализации корпоративных программ, разработка адаптированных с учетом особенностей труда медицинских работников и их состояния здоровья эффективных корпоративных программ управления здоровьем в медицинской сфере.

Заключение. Несмотря на очевидную необходимость внедрения таких корпоративных программ укрепления здоровья медицинских работников, в настоящее время нет из имеющихся такого уровня, которые бы имели не общие мероприятия, а эффективные, с учётом реальных условий и возможностей самого медицинского персонала соблюдать данные рекомендации. Анализ результатов показал, что наиболее эффективными являются многокомпонентные программы, сочетающие выявление и коррекцию факторов риска ХНИЗ, контроль течения заболеваний. А модель профилактики ХНИЗ на рабочем месте – одна из

наиболее клинически и экономически эффективных, малозатратных и целесообразных как для работника, так и для работодателя и общества в целом [83].

Актуальность разработки таких программ также продиктовано содержанием одной из стратегических целей развития Российской Федерации является увеличение продолжительности здоровой жизни в России (Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»). Достижение данной цели, особенно в современных условиях, является сложной задачей, одним из механизмов решения которой согласно Федеральному проекту «Укрепление общественного здоровья» должен стать охват корпоративными программами укрепления здоровья 33,2 млн работников, где доля медицинских работников от общего числа всех работающих составляет 3%. Рабочее место является оптимальной организационной моделью внедрения программ, направленных на профилактику как инфекционных, так и прежде всего хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), которые являются лидирующими причинами смертности и инвалидизации трудоспособного населения. На эти группы заболеваний приходится около 80 % всех случаев смерти от ХНИЗ, из них около 15 млн человек умирают в трудоспособном возрасте (от 30 до 69 лет). Несмотря на то, что зарубежные исследования показывают эффективность реализации профилактических программ на рабочем месте, было бы ошибкой просто перенести их в экономические условия России и на профессиональное медицинское сообщество, в частности. Необходимо изучить отечественные корпоративные программы укрепления здоровья, провести их стандартизацию в соответствии с принципами управления качеством и совершенствования бизнес-процессов (адаптированный цикл Деминга–Шухарта). Организационная модель в рамках одной программы для медицинских работников должна соединить все процессы от выявления факторов риска при профилактическом (или обязательном) медицинском осмотре до их устранения с обязательным анализом факторов риска ХНИЗ, выбором соответствующих профилактических вмешательств, мониторингом ключевых показателей и оценкой клинической и экономической эффективности принятых мер.

Список литературы

1. Кадникова Е. А. Медико-социальные проблемы здоровья, качества жизни и профессиональной подготовки среднего медицинского персонала. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Рязанский

государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию". Рязань. 2008;1:191

2. Никулина Ю.Н. Современные технологии предоставления и оценки качества услуг в туризме. Экономика, предпринимательство и право. 2022;12(7):1901-1918.

3. Заливанский Б. В., Самохвалова Е. В., Бояринова И. В. Регулирование кадровой политики в региональной системе здравоохранения. Российский экономический вестник. 2022;5(3):11-15. [Заливанский Б. В., Самохвалова Е. В., Бояринова И. В. Регулирование кадровой политики в региональной системе здравоохранения. Российский экономический журнал. 2022;5(3):11-15].

4. Щепин В. О. Обеспечение населения Российской Федерации основным кадровым ресурсом государственной системы здравоохранения. Проблемы социальной гигиены, охраны здоровья и истории медицины. 2013;6:24-28.

5. Бондаренко Н.В., Красильникова М.Д., Шишкин С.В. Практика оплаты медицинской помощи населением. Бюллетень общественного мнения. Данные. Анализ. Обсуждения. 2015;1:119.

6. Смирнов В.С., Тотолян А.А. Врожденный иммунитет при коронавирусной инфекции. Инфекция и иммунитет. 2020;10(2): 259-268

7. Алленов А. М., Казанцев В. С. Математическое моделирование в управлении здоровьем населения. Врач и информационные технологии. 2011;6:62-67.

8. Гатиятуллина Л.Л. Состояние здоровья медицинских работников. Вестник современной клинической медицины. 2016;9(3):69-75.

9. Munn Z., Moola S., Lisy K., Riitano D., Tufanaru C. Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and incidence data. *International Journal of Evidence-based Healthcare*. 2017;13:147-153.

10. Гарипова Р.В. Совершенствование системы мониторинга здоровья медицинских работников. Казанский медицинский журнал. 2011;1:78-82.

11. Леванюк А.И., Ермолина Т.А., Сергеева Е.В. и др. Состояние иммунологической реактивности медицинских работников лечебно-профилактических учреждений. Здравоохранение Российской Федерации. 2011;2:51-52.

12. Ларина В.Н., Глибко К.В., Купор Н.М. Состояние здоровья и заболеваемость медицинских работников. Медицинский бизнес. 2018;4:18-24.

13. Гурьянов М.С. Научное обоснование формирования здоровьесберегающего поведения медицинских работников (на примере Нижегородской области). Автореферат. Рязань. 2011. <https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01005085538>
14. Ходырева Л.А., Турзин П.С., Ушаков И.Б., Комаревцев В.Н. Условия и факторы, влияющие на здоровье женщин-медицинских работников. Медицина экстремальных ситуаций. 2019;2:250-257.
15. Щелканов М.Ю., Колобухина Л.В., Бургасова О.А. и др. COVID-19: этиология, клиника, лечение. Инфекция и иммунитет. 2020;10(3):421-445.
16. Матюшкина Е.Я., Рой А.П., Рахманина А.А. и др. Профессиональный стресс и профессиональное выгорание у медицинских работников. Современная зарубежная психология. 2020;9(1):39-49.
17. Белоцерковская, Ю. Г. COVID-19: уроки, которые мы усваиваем уже сегодня. Фарматека. 2020;27(5):15-28.
18. Бухтиярова И.В., Горблянский Ю.Ю. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: профессиональные аспекты охраны здоровья и безопасности медицинских работников: методические рекомендации 2-е изд.. АМТ ФГБНУ «НИИ МТ». 2022. Р 136.
19. Bassetti M. The Novel Chinese Coronavirus (2019 – nCoV) Infections challenges for fighting the strom. *Eur. J. Clin. Invest.* 2020;1. doi.org/10.1111/eci13209
20. Кузьменко С.А., Ликстанов М.И., Ошлыкова А. М. и др. Эпидемиологические особенности заболеваемости и течения новой коронавирусной инфекции Covid-19 у медицинских работников (на основе анализа данных пациентов, проходивших лечение в перепрофилированной инфекционной больнице). Медицина в Кузбассе. 2020;4:21-24.
21. Царанов К.Н., Жильцов В.А., Климова Е.М., Тарбастаев А.Г. Восприятие угрозы личной безопасности медицинских специалистов в условиях пандемии COVID-19. Менеджер по здравоохранению. 2020;4:15-19.
22. Шлемская В. В., Хотеев А. В., Просин В. И., Суранова Т. Г. Новая коронавирусная инфекция COVID-19: краткое описание и меры противодействия ее распространению в Российской Федерации. Медицина катастроф. 2020;1:57-61.
23. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Миронов А.Ю. и др. Новая коронавирусная инфекция (COVID-19): этиология, эпидемиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика. 2020. 48 с.

24. Костинов М. П., Маркелова Е. В., Свитич О. А., Полищук В. Б. Иммунные механизмы SARS-CoV-2 и потенциальные лекарственные средства для профилактики и лечения COVID-19. *Пульмонология*. 2020;30(5):700-708.
25. Абаскалова Н.П. Проблемы психологического здоровья студентов в современной кризисной ситуации Covid. *Международный научно-исследовательский журнал*. 2021;2-3(104):87-90.
26. Бельская Г.Н., Аронов П.В. Проблема сохранения здоровья и работоспособности медицинского персонала в условиях пандемии Covid-19. *Вестник Медицинского стоматологического института*. 2020;1(52):42-48.
27. Островский Д.И., Иванова Т.И. Влияние новой коронавирусной инфекции COVID-19 на психическое здоровье человека (обзор литературы). *Омский психиатрический журнал*. 2020;2-S1(24):4-10.
28. Протько Н.Н., Патеюк И.В. Психическое здоровье в условиях вспышки Covid-19. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2020;11(3):556-569.
29. Самушия М.А., Рагимова А.А., Амосова Н.А., и др. Проблемы психоэмоционального благополучия медицинского персонала, работающего в условиях пандемии covid-19. *Вестник Российской академии медицинских наук*. 2020;75(S5):426-433.
30. Стуков А.И., Котельников М.В. Психическое здоровье медицинского персонала, работающего в Covid-отделении. *Научные исследования молодых ученых: сб. статей VIII Международной научно-практической конференции*. 2020;2:181-184.
31. Цветков А.И., Набойченко Е.С., Борзунов И.В., Вершинина Т.С. Последствия Covid-19 для психического здоровья общества: постановка проблемы, основные направления междисциплинарных исследований. *Уральский медицинский журнал*. 2020;6(189):95-101.
32. Lai, J., Ma, S., Wang, Y., et al. Factors Associated with Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, 2020. 3.e203976.
33. Liu S., Yang L., Zhang C., et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. *Lancet Psychiatry*. 2020;7.
34. Rossi R., Jannini T.B., Socci V., et al. Stressful Life Events and Resilience During the COVID19 Lockdown Measures in Italy: Association With Mental Health Outcomes and Age. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12. 635832.10.3389/fpsyt.2021.635832.
35. Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, et al. Mata DA. Prevalence of Burnout Among Physicians: A Systematic Review. *JAMA*. 2018;320(11):1131-1150. doi: 10.1001/jama.2018.12777.

36. Thomas LR, Ripp JA, West CP. Charter on physician well-being. *JAMA*. 2018;319(15):1541-1542. doi: 10.1001/jama.2018.1331
37. Medisauskaite A, Kamau C. Does occupational distress raise the risk of alcohol use, binge-eating, ill health and sleep problems among medical doctors? *A UK cross-sectional study. BMJ Open*. 2019;15;9(5):e027362. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027362.
38. Головина С.Ю., Раманкулов К.С., Томашевский К.Л., Хасенов М.Х. Трудовое право и социальное обеспечение в государствах ЕАЭС в условиях пандемии COVID-19: опыт Беларуси, Казахстана, Кыргызстана и России. *Российское право: образование, практика, наука*. 2020;4:15-22.
39. Петриков С.С., Холмогорова А.Б., Суроегина А.Ю., и др. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19. *Консультативная психология и психотерапия*. 2020;28(2):8-45.
40. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Ястребова Е.Б. Коронавирусная инфекция COVID 19. Природа вируса, патогенез, клинические проявления. *ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии*. 2020;1:7-21].
41. Дубель Е.В., Унгурияну Т.Н. Оценка восприятия медицинскими работниками факторов риска здоровью. *Экология человека*. 2015;2:33–41.
42. Игнатович В.Г. Формирование культуры здорового образа жизни. *Печатковая школа*. 2010;9:45-47.
43. Гарипова, Р.В. Совершенствование системы мониторинга за состоянием здоровья медицинских работников. *Казанский медицинский журнал*. 2011;1:78-82.
44. Гичева И.М., Николаев К.Ю., Давидович Г.А., и др. Оценка состояния здоровья медицинских работников и их качества жизни при артериальной гипертензии. *Здравоохранение Российской Федерации*. 2009;6:20-24.
45. Войтенков В. Б., Марченко Н. В., Скрипченко Н. В., и др. Значение инструментальных методов в диагностике пневмонии при коронавирусной инфекции. *Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum*. 2020;1:20-25.
46. World Health Organization . WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2017: Monitoring Tobacco Use and Prevention Policies. WHO; Geneva, Switzerland: 2017. Bloomberg Philanthropies.

47. Razzak H.A., Harbi A., Ahli S. Tobacco Smoking Prevalence, Health Risk, and Cessation in the UAE. *Oman Med. J.* 2020;35:e165. doi: 10.5001/omj.2020.107.
48. Abdullah A.S., Qiming F., Pun V., et al.. A Review of Tobacco Smoking and Smoking Cessation Practices among Physicians in China: 1987-2010. *Tob. Control.* 2013;22:9–14.
49. Tong E.K., Wolf T., Cooke D.T., et al. The Emergence of a Sustainable Tobacco Treatment Program across the Cancer Care Continuum: A Systems Approach for Implementation at the University of California Davis Comprehensive Cancer Center. *Int. J. Environ. Res. Public. Health.* 2020;17:3241. doi: 10.3390/ijerph17093241.
50. Barengo N.C., Sandström H.P., Jormanainen V.J., Myllykangas M.T. Attitudes and Behaviours in Smoking Cessation among General Practitioners in Finland 2001. *Soz. Praventivmed.* 2005;50:355–360.
51. Behbehani N., Hamadeh R.R., Macklai N.S. Knowledge of and Attitudes towards Tobacco Control among Smoking and Non-Smoking Physicians in 2 Gulf Arab States. *Saudi Med. J.* 2004;25:585-591.
52. Bouillon-Minois J.-B., Raconnat J., Clinchamps M., et al. Emergency Department and Overcrowding during COVID-19 Outbreak; a Letter to Editor. *Arch. Acad. Emerg. Med.* 2021. 9:e28. doi: 10.22037/aaem.v9i1.1167.
53. Bouillon-Minois J.-B., Trousselard M., Pereira B., et al. Protocol of the Study on Emergency Health Care Workers' Responses Evaluated by Karasek Questionnaire: The SEEK-Study Protocol. *Int. J. Environ. Res. Public. Health.* 2021;18:4068.
54. Besson A., Tarpin A., Flaudias V., et al. Smoking Prevalence among Physicians: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(24):13328. doi: 10.3390/ijerph182413328.
55. Демидова Т.Ю., Волкова Е.И., Грицкевич Е.Ю. Особенности течения и последствия COVID-19 у пациентов с избыточным весом и ожирением. Уроки текущей пандемии. *Ожирение и метаболизм.* 2020;17(4):375-384.
56. Горблянский Ю.Ю. Актуальные вопросы профессиональной заболеваемости медицинских работников. *Медицина труда и промышленная экология.* 2003;1:8-12.
57. Никифоров В.В., Суранова Т.Г., Чернобровкина Т.Я. Новая коронавирусная инфекция (COVID 19): клинико-эпидемиологические аспекты. *Архивъ внутренней медицины.* 2020;2:87-93.

58. Ротарь О.П., Орлов А.В., Бояринова М.А. Оценка приверженности к здоровому образу жизни среди самостоятельно практикующих врачей и обучающихся (студентов-медиков, интернов, клинических ординаторов). *Ученые записки СПбГМУ им. И.П. Павлова*. 2018;3:73-79.

59. Ахвердиева М.К., Терентьев В.П., Дроботя Н.В. Эпидемиология факторов риска хронических неинфекционных заболеваний: фокус на здоровье врачей. *Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке»*. 2010. Т. 12, № 3. С. 151-152.

60. Ермолина Т.А., Мартынова Н.А., Калинин А.Г, Красильников С.В. Состояние здоровья медицинских работников: обзор литературы. *Вестник новых медицинских технологий*. 2012;3:197-200.

References

1. Kadnikova E. A. Mediko-social'nye problemy zdorov'ja, kachestva zhizni i professional'noj podgotovki srednego medicinskogo personala. [Medical and social problems of health, quality of life and professional training of secondary medical personnel.] Gosudarstvennoe obrazovatel'noe uchrezhdenie vysshego professional'nogo obrazovanija "Rjazanskij gosudarstvennyj medicinskij universitet imeni akademika I.P. Pavlova Federal'nogo agentstva po zdavoohraneniju i social'nomu razvitiiju". Rjazan'. [The State Educational Institution of Higher professional Education "Ryazan State Medical University named after Academician I.P. Pavlov of the Federal Agency for Health and Social Development". Ryazan]. 2008;1:191(In Russian)

2. Nikulina Ju.N. Sovremennye tehnologii predostavlenija i ocenki kachestva uslug v turizme. [Modern technologies for providing and evaluating the quality of services in tourism.] Jekonomika, predprinimatel'stvo i pravo. [Economics, entrepreneurship and law]. 2022;12(7):1901-1918. (In Russian)

3. Zalivanskij B. V., Samohvalova E. V., Bojarinova I. V. Regulirovanie kadrovoj politiki v regional'noj sisteme zdavoohranenija. [Regulation of personnel policy in the regional healthcare system.] Rossijskij jekonomicheskij vestnik. [Russian Economic Bulletin. 2022;5(3):11-15]. (In Russian)

4. Shhepin V. O. Obespechenie naselenija Rossijskoj Federacii osnovnym kadrovym resursom gosudarstvennoj sistemy zdavoohranenija. [Providing the population of the Russian Federation with the main human resource of the state healthcare system.] Problemy social'noj gigieny, ohrany

zdorov'ja i istorii mediciny. [Problems of social hygiene, health protection and the history of medicine. 2013;6:24-28]. (In Russian)

5. Bondarenko N.V., Krasil'nikova M.D., Shishkin S.V. Praktika oplaty medicinskoj pomoshhi naseleniem. [The practice of paying for medical care by the population.] B'ulleten' obshhestvennogo mnenija. Dannye. Analiz. Obsuzhdenija. [The bulletin of public opinion. Data. Analysis. Discussions. 2015;1:119]. (In Russian)

6. Smirnov V.S., Totoljan A.A. Vrozhdenyj immunitet pri koronavirusnoj infekcii. [Innate immunity in coronavirus infection.] Infekcija i immunitet. [Infection and immunity]. 2020;10(2): 259-268 (In Russian)

7. Allenov A. M., Kazancev V. S. Matematicheskoe modelirovanie v upravlenii zdorov'em naselenija. [Mathematical modeling in public health management.] Vrach i informacionnye tehnologii. [Doctor and information technology]. 2011;6:62-67. (In Russian)

8. Gatijatullina L.L. Sostojanie zdorov'ja medicinskih rabotnikov. [The state of health of medical workers.] Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny. [Bulletin of Modern Clinical Medicine]. 2016;9(3):69-75. (In Russian)

9. Mann Z., Mula S., Lisi K., Riitano D., Tufanaru S. Methodological guide to systematic reviews of observational epidemiological studies, which present data on prevalence and morbidity. International Journal of Evidence-Based Healthcare. 2017;13:147-153.

10. Garipova R.V. Sovershenstvovanie sistemy monitoringa zdorov'ja medicinskih rabotnikov. [Improvement of the health monitoring system of medical workers.] Kazanskij medicinskij zhurnal. [Kazan Medical Journal]. 2011;1:78-82. (In Russian)

11. Levanjuk A.I., Ermolina T.A., Sergeeva E.V. i dr. Sostojanie immunologicheskoj reaktivnosti medicinskih rabotnikov lechebno-profilakticheskikh uchrezhdenij. [The state of immunological reactivity of medical workers in medical institutions.] Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii. [Healthcare of the Russian Federation]. 2011;2:51-52. (In Russian)

12. Larina V.N., Glibko K.V., Kupor N.M. Sostojanie zdorov'ja i zaboлеваemost' medicinskih rabotnikov. [Health status and morbidity of medical workers.] Medicinskij biznes. [The medical business. 2018;4:18-24]. (In Russian)

13. Gur'janov M.S. Nauchnoe obosnovanie formirovanija zdorov'esberegajushhego povedenija medicinskih rabotnikov (na primere Nizhegorodskoj oblasti). [Scientific substantiation of the formation of health-saving behavior of medical workers (on the example of the Nizhny Novgorod region).] Avtoreferat. Rjazan'. 2011. [the abstract. Ryazan. 2011]. (In Russian)

14. Hodyreva L.A., Turzin P.S., Ushakov I.B., Komarevcev V.N. Uslovija i faktory, vlijajushhie na zdorov'e zhenshin-medicinskih rabotnikov. [Conditions and factors affecting the health of women medical workers.] Medicina jekstremal'nyh situacij. [Emergency medicine. 2019;2:250-257]. (In Russian)

15. Shhelkanov M.Ju., Kolobuhina L.V., Burgasova O.A. i dr. COVID-19: jetiologija, klinika, lechenie. Infekcija i immunitet. [COVID-19: thiology, clinic, treatment. Infection and immunity. 2020;10(3):421-445]. (In Russian)

16. Matjushkina E.Ja., Roj A.P., Rahmanina A.A. i dr. Professional'nyj stress i professional'noe vygoranie u medicinskih rabotnikov. [Occupational stress and professional burnout in medical professionals.] Sovremennaja zarubezhnaja psihologija. [Modern foreign psychology. 2020;9(1):39-49]. (In Russian)

17. Belocerkovskaja, Ju. G. COVID-19: uroki, kotorye my usvaivaem uzhe segodnja. [COVID-19: lessons that we will learn today.] Farmateka. [Pharmateca. 2020;27(5):15-28]. (In Russian)

18. Buhtjarova I.V., Gorbljanskij Ju.Ju. Novaja koronavirusnaja infekcija COVID-19: professional'nye aspekty ohrany zdorov'ja i bezopasnosti medicinskih rabotnikov. [New coronavirus infection COVID-19: professional aspects of health and safety of medical workers.] Metodicheskie rekomendacii 2-e izd. AMT FGBNU «NII MT». [Methodological recommendations 2nd ed.. AMT FGBNU "Research Institute of MT"]. 2022. P 136. (In Russian)

19. Bassetti M. New infections caused by Chinese coronavirus (2019 – nCoV), problems of control strom. Eur. J. Clin. Invest. 2020;1. doi.org/10.1111/eci13209

20. Kuz'menko S.A., Likstanov M.I., Oshlykova A. M. i dr. Jepidemiologicheskie osobennosti zabolevaemosti i techenija novej koronavirusnoj infekcii Covid-19 u medicinskih rabotnikov (na osnove analiza dannyh pacientov, prohodivshih lechenie v pereprofilirovannoj infekcionnoj bol'nice). [Epidemiological features of the incidence and course of the new coronavirus infection Covid-19 in medical workers (based on the analysis of data from patients treated in a redesigned infectious diseases hospital)]. Medicina v Kuzbasse. [Medicine in Kuzbass]. 2020;4:21-24. (In Russian)

21. Caranov K.N., Zhil'cov V.A., Klimova E.M., Tarbastaev A.G. Vosprijatie ugrozy lichnoj bezopasnosti medicinskih specialistov v uslovijah pandemii COVID-19. [Perception of the threat to the personal safety of medical professionals in the context of the COVID-19 pandemic.] Menedzher po zdavoohraneniju. [Health care manager]. 2020;4:15-19. (In Russian)

22. Shlemskaja V. V., Hoteev A. V., Prosin V. I., Suranova T. G. Novaja koronavirusnaja infekcija COVID-19: kratkoe opisanie i mery protivodejstvija ee rasprostraneniju v Rossijskoj

Federacii. [New coronavirus infection COVID-19: a brief description and measures to counter its spread in the Russian Federation.] *Medicina katastrof. [Disaster Medicine]*. 2020;1:57-61. (In Russian)

23. Nikiforov V.V., Suranova T.G., Mironov A.Ju. i dr. Novaja koronavirusnaja infekcija (COVID-19): jetiologija, jepidemiologija, klinika, diagnostika, lechenie i profilaktika. [New coronavirus infection (COVID-19): thiology, epidemiology, clinic, diastolic, treatment and prevention]. 2020. 48 p. (In Russian)

24. Kostinov M. P., Markelova E. V., Svitich O. A., Polishhuk V. B. Immunnye mehanizmy SARS-CoV-2 i potencial'nye lekarstvennye sredstva dlja profilaktiki i lechenija COVID-19. [Immune mechanisms of SARS-CoV-2 and potential medicines for the prevention and treatment of COVID-19.] *Pul'monologija. [Pulmonology]*. 2020;30(5):700-708. (In Russian)

25. Abaskalova N.P. Problemy psihologicheskogo zdorov'ja studentov v sovremennoj krizisnoj situacii Covid. [Problems of psychological health of students in the modern clinical situation of Covid.] *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal. [International Scientific Research Journal]*. 2021;2-3(104):87-90. (In Russian)

26. Bel'skaja G.N., Aronov P.V. Problema sohraneniya zdorov'ja i rabotosposobnosti medicinskogo personala v uslovijah pandemii Covid-19. [The problem of preserving the health and safety of medical personnel in the context of the Covid-19 pandemic.] *Vestnik Medicinskogo stomatologicheskogo instituta. [Bulletin of the Medical Dental Institute]*. 2020;1(52):42-48. (In Russian)

27. Ostrovskij D.I., Ivanova T.I. Vlijanie novej koronavirusnoj infekcii COVID-19 na psihicheskoe zdorov'e cheloveka (obzor literatury). [The impact of the new coronavirus infection COVID-19 on human mental health (literature review).] *Omskij psihiatricheskij zhurnal. [Omsk Psychiatric Journal]*. 2020;2-C1(24):4-10. (In Russian)

28. Prot'ko N.N., Patejuk I.V. Psihicheskoe zdorov'e v uslovijah vspyshki Sovid-19. [Psychological health in the context of the Covid-19 outbreak.] *Psihiatrija, psihoterapija i klinicheskaja psihologija. [Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology]*. 2020;11(3):556-569. (In Russian)

29. Samushija M.A., Ragimova A.A., Amosova N.A., i dr. Problemy psihojemocional'nogo blagopoluchija medicinskogo personala, rabotajushhego v uslovijah pandemii covid-19. Problems of psychoemotional well-being of medical personnel working in the context of the covid-19 pandemic.]

Vestnik Rossijskoj akademii medicinskih nauk. [Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences]. 2020;75(S5): 426-433. (In Russian)

30. Stukov A.I., Kotel'nikov M.V. Psihicheskoe zdorov'e medicinskogo personala, rabotajushhego v Sovid-otdelenii. [Mental health of a person working in Covid-19.] Nauchnye issledovaniya molodyh uchenyh: sb. statej VIII Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. [Scientific research of young scientists: collection of articles of the VIII International Scientific and Practical Conference]. 2020;2:181-184. (In Russian)

31. Cvetkov A.I., Nabojchenko E.S., Borzunov I.V., Vershinina T.S. Posledstvija Sovid-19 dlja psihicheskogo zdorov'ja obshhestva: postanovka problemy, osnovnye napravlenija mezhdisciplinarnyh issledovanij. [The consequences of Covid-19 for the mental health of society: problem statement, the main directions of interdisciplinary research.] Ural'skij medicinskij zhurnal. [Ural Medical Journal]. 2020;6(189):95-101. (In Russian)

32. Lai, J., Ma, S., Wang, Yu. et al. Factors related to the mental health consequences among Healthcare workers exposed to coronavirus infection in 2019. The JAMA network is open, 2020. 3.e203976.

33. Liu S., Yang L., Zhang S. et al. Online mental health services in China during the COVID-19 outbreak. Lancet Psychiatry. 2020;7.

34. Rossi R., Giannini T.B., Socci V. et al. Stressful life events and resilience during COVID19 quarantine measures in Italy: the relationship with mental health indicators and age. Boundaries in psychiatry. 2021;12. 635832.10.3389/fpsy.2021.635832.

35. Rothenstein L.S., Torre M., Ramos MA, etc. Mata Yes. The prevalence of burnout among doctors: a systematic review. JAMA. 2018;320(11):1131-1150. doi: 10.1001/jama.2018.12777.

36. Thomas L.R., Ripp J.A., West KP. The Charter on the Well-being of Doctors. JAMA. 2018;319(15):1541-1542. doi: 10.1001/jama.2018.1331

37. Medisauskaite A, Kamau S. Does occupational stress increase the risk of alcohol consumption, overeating, poor health and sleep problems among doctors? Cross-examination in the UK. The BMJ Is Open. 2019;15;9(5): e027362. doi: 10.1136/bmjopen-2018-027362.

38. Golovina S.Ju., Ramankulov K.S., Tomashevskij K.L., Hasenov M.H. Trudovoe pravo i social'noe obespechenie v gosudarstvah EAJeS v uslovijah pandemii COVID-19: opyt Belarusi, Kazahstana, Kyrgyzstana i Rossii. [Labor law and social security in the EAEU States in the context of the COVID-19 pandemic: the experience of Belarus, Kazakhstan, Kyrgyzstan and Russia.]

Rossijskoe pravo: obrazovanie, praktika, nauka. [Russian law: education, practice, science]. 2020;4:15-22. (In Russian)

39. Petrikov S.S., Holmogorova A.B., Suroegina A.Ju., i dr. Professional'noe vygoranie, simptomy jemocional'nogo neblagopoluchija i distressa u medicinskih rabotnikov vo vremja jepidemii COVID-19. [Professional burnout, symptoms of emotional distress and distress among medical workers during the COVID-19 epidemic.] Konsul'tativnaja psihologija i psihoterapija. [Counseling psychology and psychotherapy]. 2020;28(2):8-45. (In Russian)

40. Beljakov N.A., Rassohin V.V., Jastrebova E.B. Koronavirusnaja infekcija COVID 19. Priroda virusa, patogenez, klinicheskie projavlenija. [Coronavirus infection COVID 19. The cause of the virus, pathogenesis, clinical manifestations.] VICH-infekcija i immunosupressii. [HIV infection and immunosuppression]. 2020;1:7-21]. (In Russian)

41. Dubel' E.V., Ungurjanu T.N. Ocenka vosprijatija medicinskimi rabotnikami faktorov riska zdorov'ju. [Assessment of perception of health risk factors by medical workers.] Jekologija cheloveka. [Human ecology]. 2015;2:33–41. (In Russian)

42. Ignatovich V.G. Formirovanie kul'tury zdorovogo obraza zhizni. [Formation of a healthy lifestyle culture.] Pachatkovaja shkola. [Pachatkov school]. 2010;9:45-47. (In Russian)

43. Garipova, R.V. Sovershenstvovanie sistemy monitoringa za sostojaniem zdorov'ja medicinskih rabotnikov. [Improvement of the health monitoring system for medical workers.] Kazanskij medicinskij zhurnal. [Kazan Medical Journal]. 2011;1:78-82. (In Russian)

44. Gicheva I.M., Nikolaev K.Ju., Davidovich G.A., i dr. Ocenka sostojanija zdorov'ja medicinskih rabotnikov i ih kachestva zhizni pri arterial'noj gipertonii. [Assessment of the health status of medical workers and their quality of life in arterial hypertension.] Zdravoohranenie Rossijskoj Federacii. [Healthcare of the Russian Federation]. 2009;6:20-24. (In Russian)

45. Vojtenkov V. B., Marchenko N. V., Skripchenko N. V., i dr. Znachenie instrumental'nyh metodov v diagnostike pnevmonii pri koronavirusnoj infekcii. Pediatrija. [The importance of instrumental methods in the diagnosis of pneumonia in coronavirus infection. Pediatrics.] Prilozhenie k zhurnalu Consilium Medicum [Appendix to the journal Consilium Medicum]. 2020;1:20-25. (In Russian)

46. World Health Organization. WHO Report on the Global Tobacco epidemic, 2017: Monitoring tobacco use and prevention policy. WHO; Geneva, Switzerland: 2017. Bloomberg charities.

47. Razzak H.A., Harbi A., Ahli S. Prevalence of tobacco smoking, health risks and smoking cessation in the UAE. *Oman Med. J.* 2020;35:e165. doi: 10.5001/omj.2020.107.
48. Abdullah A.S., Zimin F., Poon V. et al. Overview of tobacco smoking and smoking cessation practices among doctors in China: 1987-2010. *Tob. Control.* 2013;22:9-14.
49. Tong E.K., Wolf T., Cook D.T. and others. The emergence of a sustainable tobacco treatment program as part of continuous cancer treatment: a systematic approach for implementation at the University of California, Davis Comprehensive Cancer Center. *Int. J. Environment. Res. Public. Health.* 2020;17:3241. doi: 10.3390/ijerph17093241.
50. Barengo N.S., Sandstrom H.P., Jormanainen V.Ya., Millikangas M.T. Attitude and behavior towards smoking cessation among general practitioners in Finland, 2001. *Pops. Praventivmed.* 2005;50:355-360.
51. Behbehani N., Hamadeh R.R., Macklai N.S. Knowledge of and Attitudes towards Tobacco Control among Smoking and Non-Smoking Physicians in 2 Gulf Arab States. *Saudi Med. J.* 2004;25:585-591.
52. Bouillon-Minois J.-B., Raconnat J., Clinchamps M., et al. Emergency Department and Overcrowding during COVID-19 Outbreak; a Letter to Editor. *Arch. Acad. Emerg. Med.* 2021. 9:e28. doi: 10.22037/aaem.v9i1.1167.
53. Bouillon-Minois J.-B., Trousselard M., Pereira B., et al. Protocol of the Study on Emergency Health Care Workers' Responses Evaluated by Karasek Questionnaire: The SEEK-Study Protocol. *Int. J. Environ. Res. Public. Health.* 2021;18:4068.
54. Besson A., Tarpin A., Flaudias V., et al. Smoking Prevalence among Physicians: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(24):13328. doi: 10.3390/ijerph182413328.
55. Demidova T.Ju., Volkova E.I., Grickevich E.Ju. Osobnosti techenija i posledstvija COVID-19 u pacientov s izbytochnym vesom i ozhireniem. [Features of the course and consequences of COVID-19 in overweight and obese patients.] *Uroki tekushhej pandemii. Ozhirenie i metabolizm. [Lessons from the current pandemic. Obesity and metabolism].* 2020;17(4):375-384. (In Russian)
56. orbljanskij Ju.Ju. Aktual'nye voprosy professional'noj zaboлеваemosti medicinskih rabotnikov. [Actual issues of occupational morbidity of medical workers.] *Medicina truda i promyshlennaja jekologija. [Occupational medicine and industrial ecology].* 2003;1:8-12. (In Russian)

57. Nikiforov V.V., Suranova T.G., Chernobrovkina T.Ja. Novaja koronavirusnaja infekcija (COVID 19): kliniko-jepidemiologicheskie aspekty. [New coronavirus infection (COVID 19): clinical and epidemiological aspects.] Arhiv vnutrennej mediciny. [Archive of Internal Medicine]. 2020;2:87-93. (In Russian)

58. Rotar' O.P., Orlov A.V., Bojarinova M.A. Ocenka priverzhennosti k zdorovomu obrazu zhizni sredi samostojatel'no praktikujushhih vrachej i obuchajushhihsja (studentov-medikov, internov, klinicheskikh ordinatorov). [Assessment of adherence to a healthy lifestyle among self-practicing doctors and students (medical students, interns, clinical residents).] Uchenye zapiski SPbGMU im. I.P. Pavlova. [Scientific notes of St. Petersburg State Medical University named after I.P. Pavlov]. 2018;3:73-79. (In Russian)

59. Ahverdieva M.K., Terent'ev V.P., Drobotja N.V. Jepidemiologija faktorov riska hronicheskikh neinfekcionnyh zabolevanij: fokus na zdorov'e vrachej. [Epidemiology of risk factors for chronic noncommunicable diseases: focus on the health of doctors.] Jelektronnyj nauchno-obrazovatel'nyj vestnik «Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke». [Electronic scientific and educational bulletin "Health and education in the XXI century"]. 2010. Vol. 12, No. 3. pp. 151-152. (In Russian)

60. Ermolina T.A., Martynova N.A., Kalinin A.G, Krasil'nikov S.V. Sostojanie zdorov'ja medicinskih rabotnikov: obzor literatury. [The state of health of medical workers: a literature review.] Vestnik novyh medicinskih tehnologij. [Bulletin of new medical technologies]. 2012;3:197-200. (In Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Acknowledgments. The study did not have sponsorship.

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

Сведение об авторах

Булычева Екатерина Владимировна - кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, ул. Зиновьева, 2, 6, e-mail: e-sosnina@mail.ru, ORCID 0000-0002-8215-8674; SPIN: 8985-3210

Бегун Дмитрий Николаевич – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, ул. Зиновьева, 2, e-mail: doctorbegun@yandex.ru, ORCID 0000-0002-8920-6675; SPIN: 8443-4400

Гаврилова Екатерина Владиславовна - старший преподаватель кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства

здравоохранения Российской Федерации, 460000, г. Оренбург, ул. Зиновьева, 2, 6, e-mail: ekaterina2474@mail.ru, ORCID ID: 0000-0001-9580-9045; SPIN-код: 3177-1114

Information about the authors

Ekaterina V. Bulycheva - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Nursing, Orenburg State Medical University, Ministry of Health of the Russian Federation, 460000, Orenburg, Zinoviev str., 2, 6, e-mail: e-sosnina@mail.ru, ORCID 0000-0002-8215-8674; SPIN: 8985-3210

Dmitry N. Begun – MD, Associate Professor, Head of the Department of Nursing of the Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 460000, Orenburg, Zinoviev str., 2, e-mail: doctorbegun@yandex.ru, ORCID 0000-0002-8920-6675; SPIN: 8443-4400

Ekaterina V. Gavrilova - Senior Lecturer at the Department of Nursing of the Orenburg State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 460000, Orenburg, Zinoviev str., 2, 6, e-mail: ekaterina2474@mail.ru, ORCID ID: 0000-0001-9580-9045; SPIN code: 3177-1114

Статья получена: 27.02.2024 г.

Принята к публикации: 25.06.2024 г.