

УДК 614.2

DOI 10.24412/2312-2935-2026-2-195-213

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ВРАЧЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

А.Ю. Бушманов, Н.А. Титова, Д.Ю. Каримова

*Медико-биологический университет инноваций и непрерывного образования ФГБУ
Государственный научный центр Российской Федерации «Федеральный медицинский
биофизический центр им. А.И. Бурназяна» Федерального медико-биологического агентства
России*

Введение. Трансформация здравоохранения, цифровизация рабочих процессов и рост нагрузки на систему усиливают значение сохранения здоровья врачей уже не только как внутриотраслевой задачи, но и как вопроса национальной безопасности и социально-экономической устойчивости страны.

Цель исследования: систематизировать результаты исследований по изучению здоровья врачей.

Материал и методы. Проанализирована отечественная и зарубежная литература в базах данных PubMed, Web of Science, Scopus, eLibrary и КиберЛенинка за 2019–2026 годы, а также нормативно-правовые документы. Поиск осуществлялся по ключевым словам здоровье врачей, заболеваемость врачей, качество жизни врачей. Было изучено 173 источника за последние 8 лет, из которых 30 вошли в данный обзор. Использованы методы: аналитический, библиографический, логический, контент-анализ.

Результаты. Реальное состояние здоровья медицинских работников расходится с официальной статистикой сильнее, чем можно предположить по данным ЗВУТ. Центральный узел профессионального неблагополучия связан с психоэмоциональным состоянием и синдромом выгорания. Парадокс врачебной повседневности состоит в расхождении между знанием о профилактике и реальным самосохранительным поведением. Возрастание интенсивности профессиональной деятельности меняет масштаб проблемы здоровья и заболеваемости медицинского персонала.

Обсуждение. Социально-экономические изменения усиливают психологическое давление на врачей, поскольку качество работы требуется повышать при сокращении временного ресурса и ограниченном материально-организационном обеспечении. Диспропорция между оплатой труда и объемом профессиональной нагрузки нередко подталкивает специалистов к отказу от полноценного отдыха, хотя восстановление функциональных систем организма остается необходимым условием длительной профессиональной занятости. Ответственность за пациентов поддерживает состояние перенапряжения, а длительное сохранение физиологического и эмоционального напряжения повышает вероятность патологических состояний.

Выводы. Развитие российского здравоохранения связано с показателями общественного здоровья и социально-экономическими изменениями. Связь прямая. Реформирование медицинской отрасли ориентировано на повышение качества медицинской помощи и удовлетворенности пациентов, однако устойчивость реформ зависит от состояния медицинских работников, выполняющих основную нагрузку внутри системы. Укрепление здоровья населения как стратегическая государственная задача во многом опирается на врачей

и средний медицинский персонал, которые сами находятся под влиянием общепопуляционных стрессовых факторов и одновременно должны снижать воздействие стрессоров на пациентов.

Ключевые слова: здоровье врачей, заболеваемость врачей, качество жизни врачей

HEALTH STATUS OF DOCTORS IN THE RUSSIAN FEDERATION (LITERATURE REVIEW)

Bushmanov A.Yu., Titova N.A., Karimova D.Yu.

Medical and Biological University of Innovation and Continuing Education of the Federal State Budgetary Institution State Research Center of the Russian Federation "Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan" of the Federal Medical and Biological Agency of Russia

Introduction. The transformation of healthcare, the digitalization of work processes, and the increasing workload on the system are increasing the importance of maintaining the health of doctors, not only as an internal industry task, but also as a matter of national security and socio-economic sustainability.

The purpose of this study is to systematize the results of research on the health of doctors.

Material and methods. Domestic and foreign literature in the databases of PubMed, Web of Science, Scopus, eLibrary and CyberLeninka for 2019–2026, as well as regulatory documents, was analyzed. The search was carried out by keywords: health of doctors, morbidity of doctors, quality of life of doctors. 173 sources were studied over the past 8 years, of which 30 were included in this review. Methods used: analytical, bibliographic, logical, content analysis.

Results. The actual health status of medical workers differs from the official statistics more than can be assumed by the data of the ZVUT. The central node of professional disadvantage is associated with psychoemotional state and burnout syndrome. The paradox of medical everyday life is the discrepancy between the knowledge of prevention and the actual self-preservation behavior. The increase in the intensity of professional activity changes the scale of the problem of health and morbidity of medical personnel.

Discussion. Socio-economic changes increase the psychological pressure on doctors, as the quality of work needs to be improved with a reduced time resource and limited material and organizational support. The disproportion between wages and the volume of professional work often leads specialists to refuse proper rest, although the restoration of the body's functional systems remains a necessary condition for long-term professional employment. The responsibility for patients contributes to a state of overexertion, and prolonged physiological and emotional stress increases the likelihood of pathological conditions.

Conclusions. The development of Russian healthcare is related to public health indicators and socio-economic changes. There is a direct connection. The reform of the healthcare sector is focused on improving the quality of medical care and patient satisfaction, but the sustainability of the reforms depends on the condition of healthcare workers who carry the main burden within the system. Strengthening public health as a strategic national goal relies heavily on doctors and medical staff, who are themselves affected by population-wide stressors and must simultaneously reduce the impact of stressors on patients.

Keywords: doctor's health, doctor's morbidity, doctor's quality of life

Введение. Профессиональное здоровье медицинских работников лежит в основании качества, доступности и устойчивости медицинской помощи населению [1, 2]. Картина неровная. Трансформация здравоохранения, цифровизация рабочих процессов и рост нагрузки на систему усиливают значение сохранения здоровья врачей уже не только как внутриотраслевой задачи, но и как вопроса национальной безопасности и социально-экономической устойчивости страны [1]. Кадровый дефицит в диагностических и смежных специальностях обостряет проблему профессионального долголетия: ранний уход квалифицированных специалистов снижает пропускную способность медицинских организаций и нарушает преемственность лечебно-диагностической работы [2,3]. Современные исследования показывают, что здоровье врачей как профессиональной группы имеет ряд устойчивых негативных характеристик, отличающих врачебный корпус от общего работающего населения. В центре находится не отдельная нозология, а комплекс профессиональных и профессионально обусловленных нарушений, возникающих на пересечении факторов производственной среды, высокой ответственности, дефицита времени и особенностей трудового процесса [4-6].

Цель исследования: систематизировать результаты исследований по изучению здоровья врачей.

Материал и методы. Проанализирована отечественная и зарубежная литература в базах данных PubMed, Web of Science, Scopus, eLibrary и КиберЛенинка за 2019–2026 годы, а также нормативно-правовые документы. Поиск осуществлялся по ключевым словам здоровье врачей, заболеваемость врачей, качество жизни врачей. Было изучено 173 источника за последние 8 лет, из которых 30 вошли в данный обзор. Используются методы: аналитический, библиографический, логический, контент-анализ.

Результаты и обсуждение. В структуре заболеваемости с временной утратой трудоспособности среди медицинских работников лидирующие позиции традиционно занимают болезни органов дыхания, поскольку профессиональная среда сохраняет высокий риск инфицирования [7,8]. Вместе с тем за последние годы заметнее проявились нарушения, напрямую связанные с организацией труда: болезни нервной системы, костно-мышечные расстройства и сердечно-сосудистые заболевания [4, 9-11]. Связь прослеживается достаточно отчетливо. Хронический психоэмоциональный стресс, гиподинамия, длительные статические

и зрительные нагрузки задают тот фон, на котором формируется соматическое неблагополучие врачей-диагностов.

Реальное состояние здоровья медицинских работников расходится с официальной статистикой сильнее, чем можно предположить по данным заболеваемости с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ). Учет неполон. Углубленные медицинские осмотры и социологические опросы показывают, что фактическая распространенность хронических заболеваний среди врачей может в 2-3 раза превышать показатели официальной регистрации [7, 12]. Причина не сводится к дефектам статистики: низкая медицинская активность самих врачей, привычка к самолечению, нежелание оформлять листки нетрудоспособности при высокой рабочей нагрузке, ответственности за пациентов и нехватке замещения формируют устойчивую зону недоучета [7, 12, 13]. По данным Головки Е.А. и соавт. (2022), полученным в ходе обязательных периодических осмотров, только у 2% медицинских работников не выявлялись заболевания, тогда как у большинства фиксировалось сочетание нескольких хронических патологий [7]. Близкий результат представлен в работе Кудриной Е.А. и Толмачева Д.А. (2011): заболеваемость, установленная по итогам осмотра, превысила регистрируемую по ЗВУТ в 1.8 раза [12].

Центральный узел профессионального неблагополучия связан с психоэмоциональным состоянием и синдромом выгорания. Речь не о частной реакции. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) признан одним из ведущих профессионально обусловленных состояний, через которое ухудшаются здоровье и качество жизни врачей [10,14]. Хронический профессиональный стресс, высокая ответственность, эмоциональная вовлеченность и интенсивное межличностное общение постепенно формируют состояние, включающее эмоциональное истощение, деперсонализацию с циничным отношением к работе и пациентам, а также снижение чувства профессиональной результативности [10, 14, 15]. Масштаб проблемы достигает критических значений: разные фазы СЭВ сформированы или находятся в стадии формирования у 50-75% врачей [10, 16, 17]. Последствия выгорания выходят за пределы субъективного самочувствия. СЭВ связан с психосоматической патологией, включая артериальную гипертензию и ишемическую болезнь сердца, ростом числа диагностических ошибок, снижением эмпатии, ухудшением взаимодействия с пациентами, профессиональной деформацией и уходом из профессии [10, 14, 16]. В лучевой диагностике напряжение проявляется особенно остро: отечественные исследования и международные мета-анализы

рассматривают выгорание среди ведущих профессиональных проблем радиологов и рентгенолаборантов [16].

Парадокс врачебной повседневности состоит в расхождении между знанием о профилактике и реальным самосохранительным поведением. Диссонанс устойчив. Медицинские работники, обладая профессиональными знаниями о рисках заболеваний, нередко демонстрируют низкую приверженность здоровому образу жизни и заботе о собственном здоровье [13, 18, 19]. Распространенность табакокурения и употребления алкоголя среди врачей остается значимой проблемой, сопоставимой с показателями общей популяции либо превышающей популяционный уровень [13, 18, 19]. Медицинская активность также остается сниженной: врачи откладывают обращение за помощью, выбирают самолечение и игнорируют рекомендации коллег [12, 13]. В исследовании Кудриной Е.А. и Толмачева Д.А. (2011) 74.3% опрошенных преподавателей медицинского вуза считали рекомендации врача лишними, а за профессиональной помощью при ухудшении состояния сразу обращались лишь 20.9% [12]. Несоответствие между профессиональным знанием и поведением усиливает воздействие производственных вредностей, осложняет раннюю диагностику и снижает результативность профилактики заболеваний среди медицинских работников [12, 13]. Данные Толмачева Д.А. (2017) по врачам функциональной диагностики подтверждают тот же сдвиг: специалисты осознавали профессиональные риски, но сохраняли деструктивное отношение к собственному здоровью и низкую медицинскую активность [20].

Качество жизни (КЖ) работает как интегральный маркер накопленного профессионального неблагополучия. Показатель чувствителен. Оценка КЖ по стандартизированным опросникам, включая SF-36, отражает совместное влияние условий труда, состояния здоровья, физического ресурса и психоэмоционального самочувствия [21, 22]. Исследования последовательно фиксируют снижение КЖ у медицинских работников по сравнению с популяционными нормами, прежде всего по шкалам жизнеспособности, ролевого эмоционального функционирования и психического здоровья [21-23]. Негативная динамика прослеживается не эпизодически, а устойчиво. Мониторинговое исследование Григорьевой Л.В. и Клещуновой И.М. (2025), проведенное среди персонала лучевой диагностики Москвы за 2020-2025 гг., выявило прогрессирующее ухудшение ключевых компонентов КЖ в данной профессиональной группе; авторы связывают сдвиг с ростом интенсивности труда и психоэмоциональных нагрузок [21]. Постпандемийные наблюдения также показывают

снижение субъективной оценки здоровья и общего благополучия у медицинских работников [18, 21].

Возрастание интенсивности профессиональной деятельности меняет масштаб проблемы здоровья и заболеваемости медицинского персонала. Нагрузка растет. Социально-экономические изменения усиливают психологическое давление на врачей, поскольку качество работы требуется повышать при сокращении временного ресурса и ограниченном материально-организационном обеспечении [24]. Диспропорция между оплатой труда и объемом профессиональной нагрузки нередко подталкивает специалистов к отказу от полноценного отдыха, хотя восстановление функциональных систем организма остается необходимым условием длительной профессиональной занятости. Ответственность за пациентов поддерживает состояние перенапряжения, а длительное сохранение физиологического и эмоционального напряжения повышает вероятность патологических состояний [11, 14, 16].

Работы Хакимова Е.А., опубликованные в 2012 году, показывают превышение показателей временной нетрудоспособности у работников медицинских организаций по сравнению с представителями других отраслей. Особенность иная. При сравнительно низкой частоте заболеваний медицинский персонал демонстрирует более длительный период восстановления, что меняет интерпретацию формально благополучных показателей. Продолжительность одного эпизода нетрудоспособности у медицинских специалистов достигает высоких значений и указывает не только на факт заболевания, но и на тяжесть течения либо запоздалое обращение за медицинской помощью [25].

Структура временной нетрудоспособности у медицинского персонала Москвы, по данным многолетнего мониторинга Григорьевой Л.В. и соавт. (2023, 2025), за 2023-2025 годы изменилась качественно. Распределение выглядит следующим образом:

- Доминирующее положение, превышающее 45% всех случаев, сохраняют болезни органов дыхания. Постпандемийный период дал рост обращений, связанный с высокой вирусной нагрузкой и особенностями работы медицинских организаций мегаполиса.
- Вторую позицию в современной структуре, в отличие от данных прошлых десятилетий, занимают болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. Наиболее заметно сдвиг проявляется среди персонала лучевой диагностики и хирургического профиля, где показатели достигают пиковых значений из-за статических нагрузок и профессионального выгорания.

- Болезни системы кровообращения сохраняют статус критического фактора, однако доля кардиоваскулярных нозологий в ЗВУТ стабилизировалась на фоне программ раннего скрининга московских врачей, включая проект «Здоровый врач» [21, 26].

Психосоматические нарушения и заболевания нервной системы в работах 2025 года получают отдельный акцент. Причина понятна. Данные группы вошли в пятерку ведущих причин потери трудоспособности и составляют значимую долю в общей продолжительности больничных листов, поскольку психоэмоциональная нагрузка редко ограничивается кратковременным функциональным сбоем и часто переходит в соматически выраженные формы неблагополучия.

Актуальные нозологические группы, представленные в сборниках ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», в совокупности охватывают более 90% всех страховых случаев. Диапазон широк. Общая средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности в 2024-2025 гг. демонстрирует тенденцию к сокращению, что связывается с внедрением телемедицинских технологий и ускоренной реабилитацией персонала [26]. При таком снижении длительности эпизодов сохраняется необходимость различать статистическое улучшение и реальное восстановление здоровья, поскольку сокращение сроков временной нетрудоспособности не всегда означает завершение патологического процесса.

Наибольшая продолжительность одного случая нетрудоспособности фиксируется при туберкулезе, вирусном гепатите В, онкологических заболеваниях и травмах. Цифры показательны. Анализ ЗВУТ в пяти административных округах Москвы выявил максимальную продолжительность одного случая при легочном туберкулезе - 109,6 дней, вирусном гепатите В - 42,4 дня, онкологических заболеваниях - 37,6 дней, травматических повреждениях костной системы - 29,5 дней [26]. Подобное распределение показывает, что средние показатели не отражают тяжести отдельных нозологий, особенно инфекционных, онкологических и травматологических состояний.

Работа Е.А. Кадниковой и Е.В. Вагиной, выполненная в 2006 году на базе второй поликлиники Архангельска, выявила преобладание респираторных патологий в структуре временной утраты трудоспособности медицинского персонала [27]. Факт устойчив. В 2001 году показатель заболеваемости органов дыхания составил 46,3 эпизода на 100 сотрудников. Наибольшая частота случаев нетрудоспособности была зарегистрирована среди медработников участковой и педиатрической служб, поскольку прямой профессиональный

контакт с больными в периоды сезонного подъема респираторных инфекций резко повышает вероятность заражения и последующего выпадения из трудового процесса.

Исследование И.Л. Максимова (2003 г.) в Республиканской клинической больнице Татарстана зафиксировало средний уровень ЗВУТ среди врачей стационарных отделений за 2001 г. - 97,7 случаев с длительностью 1082 дня на 100 сотрудников. Структура неоднородна. В профессиональной патологии преобладали респираторные заболевания (45,5%), значительная доля приходилась на травматические повреждения, несчастные случаи и интоксикации (23,9%). Патологии желудочно-кишечного тракта составили 5,4%, заболевания костно-мышечной системы - 5,2%, офтальмологические нарушения - 4,1%, урологические и кардиоваскулярные патологии - по 3,1%. Неврологические расстройства достигли 2,4%, психические нарушения - 2,3%. Максимальная частота ЗВУТ отмечалась у персонала диагностических и терапевтических подразделений, что делает профессиональный профиль одним из значимых параметров риска [8].

Острая респираторная патология, по данным О.Л. Быстровой и Т.В. Выборновой (2003 г.), также занимала ведущую позицию в заболеваемости медицинских специалистов. Доля велика. Частота респираторных заболеваний достигала 52,5 случая на 100 врачей. Кардиоваскулярные патологии составили 12,8 случая, заболевания костно-мышечной системы - 7,8, неврологические нарушения - 6,8, патологии желудочно-кишечного тракта - 5,6, урогенитальные расстройства - 5,3 случая на 100 работающих специалистов [28]. Распределение подтверждает двойную природу профессионального неблагополучия: инфекционный риск сохраняет ведущую позицию, но соматические последствия нагрузки занимают заметный сегмент структуры.

Социально-демографические характеристики профессиональной деятельности специалистов функциональной диагностики и уровень медицинской активности анализировались в работах П.Г. Сысоева (2012) и Д.А. Толмачева (2017) [20, 22]. Выборка конкретна. Л.Ф. Молчанова (2011) указывает, что методический инструментарий опирался на специализированный опросник, разработанный для анкетирования 104 врачей службы функциональной диагностики, работавших в Удмуртской Республике. Исследовательские процедуры проводились после получения добровольного информированного согласия участников и с соблюдением этических требований. Возрастно-половой анализ выявил преобладание женщин-специалистов ($85,2 \pm 3,4\%$) со средним возрастом $52,7 \pm 3,2$ года. Профессиональная приверженность подтверждалась высокой долей врачей со стажем работы

более 15 лет ($69,2 \pm 4,5$ из 100 анкетированных). Квалификационная структура половины респондентов ($51,9 \pm 4,8$ из 100 анкетированных) распределялась следующим образом: высшая категория - $35,7 \pm 4,6\%$, первая - $57,1 \pm 1,0\%$, вторая - $7,2 \pm 2,5\%$. Наличие ученой степени у $3,3 \pm 1,7$ из 100 опрошенных дополнительно характеризовало профессиональный уровень группы. Семейное положение включало состоящих в браке ($62,5\%$), незамужних или холостых ($29,2\%$), разведенных или овдовевших ($8,3\%$). Большинство специалистов ($70,4\%$) имели собственное жилье в многоквартирных домах. У половины врачей рабочая смена превышала нормативные 8 часов, а $85,1 \pm 4,3$ из 100 специалистов отмечали усталость после рабочего дня. Выполнение профессиональных обязанностей дома возникало у 50% врачей. Основной причиной повышенной нагрузки $70,3 \pm 4,3$ из 100 респондентов называли несоответствие фактических временных затрат на прием пациента установленным отраслевым нормативам. Производственные условия труда отличались неудовлетворительной освещенностью рабочих мест и превышением допустимых уровней шума [29].

На фоне высокого уровня профессиональных знаний у врачей функциональной диагностики выявляется слабая приверженность самосохранительному поведению. Парадокс очевиден. Медицинские специалисты понимают негативное влияние профессиональных факторов риска и психоэмоциональных нагрузок, однако не проявляют достаточной активности в поддержании собственного здоровья. Недостаточные навыки управления стрессом, нерациональная организация отдыха и пренебрежение профилактическими мероприятиями создают предпосылки для хронических заболеваний. Из такого сочетания вытекает потребность в специализированных профилактических рекомендациях именно для данной категории медицинских работников, поскольку универсальные призывы к здоровому образу жизни плохо работают в ситуации высокой нагрузки и дефицита времени.

Исследование Д.А. Толмачева (2017 г.) выявило выраженные различия в показателях временной нетрудоспособности между специалистами функциональной диагностики и врачами-терапевтами. Формально функциональные диагносты выглядели благополучнее. Количество случаев заболеваний у врачей функциональной диагностики оказалось в 1,6 раза ниже, а интегральный показатель по совокупности причин - в 1,7 раза меньше по сравнению с терапевтической группой [30]. Однако средняя продолжительность одного случая нетрудоспособности у специалистов функциональной диагностики значительно превышала показатель терапевтов: 13,3 дня против 5,8 дня соответственно, то есть длительность периода временной нетрудоспособности была почти втрое выше. Условно благоприятная картина

ЗВУТ объясняется низкой мотивацией к оформлению больничных листов. Социологический опрос выделил основные причины: уверенность в возможности самостоятельного лечения, высокая рабочая нагрузка, нехватка кадров для временного замещения. Подобная практика повышает риск осложнений, утяжеляет течение заболеваний и увеличивает период выздоровления. Сравнительный анализ Д.А. Толмачева также показал различия в структуре заболеваемости: у врачей функциональной диагностики доминировали патологии сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и органов дыхания, тогда как у терапевтов первое место занимали респираторные заболевания, затем следовали кардиоваскулярные и гастроэнтерологические нозологии. Патологические состояния мочеполовой системы, опорно-двигательного аппарата и соединительной ткани располагались на четвертой-пятой рейтинговых позициях в обеих профессиональных группах. Онкологические заболевания занимали десятое место у специалистов функциональной диагностики и восьмое - у терапевтов. Специфика труда функциональных диагностов объясняет высокую частоту офтальмологических заболеваний (шестая позиция) и неврологической патологии (седьмое место); у терапевтов аналогичные нозологические формы занимали десятую и шестую позиции соответственно, что указывает на интенсивные зрительные и психоэмоциональные нагрузки специалистов функциональной диагностики.

Выводы. Развитие российского здравоохранения связано с показателями общественного здоровья и социально-экономическими изменениями. Связь прямая. Реформирование медицинской отрасли ориентировано на повышение качества медицинской помощи и удовлетворенности пациентов, однако устойчивость реформ зависит от состояния медицинских работников, выполняющих основную нагрузку внутри системы. Укрепление здоровья населения как стратегическая государственная задача во многом опирается на врачей и средний медицинский персонал, которые сами находятся под влиянием общепопуляционных стрессовых факторов и одновременно должны снижать воздействие стрессоров на пациентов. Всё это требует риск-ориентированной модели управления охраной здоровья медицинских работников.

Список литературы

1. Жиялков Е. В., Монахова З.Н., Монахов М.С. Совершенствование системы реабилитации здоровья врачей поликлинических отделений города Тюмени на основе методики оценки индивидуального профессионального риска. Современные проблемы науки

и образования. 2020;(3). URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29807> (дата обращения: 07.06.2025).

2. Улумбекова Г. Э. Система здравоохранения Российской Федерации: итоги, проблемы, вызовы и пути решения. Вестник Росздравнадзора. 2011;(2):10–23.

3. Мамчик Н. П., Егорова А.М., Мокоян Б.О. Гигиенические особенности труда медицинского персонала, работающего с магнитно-резонансными томографами, с выявлением факторов риска. Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2012;11(1):75–77.

4. Бектасова М.В., Капцов В.А., Шепарев А.А. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Приморского края (2005–2014 гг.). Гигиена и санитария. 2017;96(3):426–431.

5. Косарев В. В., Бабанов С.А. Профессиональные заболевания медицинских работников: монография. Самара: Офорт, 2014; 231 с.

6. Профилактика рисков повреждения здоровья работников от воздействия физических факторов: современные подходы медицины труда: руководство под редакцией Н. В. Измерова, И. В. Бухтиярова. М.: НИИ МТ, 2024; 215 с.

7. Гасников В. К., Стрелков Н.С., Кирьянов Н.А. Трансформация различий смертности мужского и женского населения на разных этапах развития современного российского демографического кризиса. Медицинский альманах. 2013;28(5):10–13.

8. Антонова А. А., Яманова Г.А., Лычагина П.А. Особенности образа жизни и состояния здоровья медицинских работников. Международный научно-исследовательский журнал. 2022;125(11). URL: research-journal.org (дата обращения: 09.01.2026). – DOI: 10.23670/IRJ.2022.125.47.

9. Головки Е. А., Несина И.А., Смирнова Е.Л., Потеряева Е.Л., Фигуренко Н.Н., Демешко К.О. Анализ состояния здоровья медицинских работников по результатам проведения обязательных периодических медицинских осмотров. Медицинский вестник Юга России. 2022;13(4):22–27. DOI: 10.21886/2219-8075-2022-13-4-22-27.

10. Кудрина Е.А., Артемьева Н.Н., Толмачев Д.А., Сысоев П.Г. Характеристика синдрома эмоционального выгорания, обусловленного профессиональной деятельностью медицинских работников. Общественное здоровье и здравоохранение. 2010;(3):34–36.

11. Стрижаков Л. А., Бабанов С.А. Оценка профессионального риска и состояние здоровья врачей отделений лучевой диагностики в условиях цифровизации. Медицина труда и промышленная экология. 2023;63(5):312–318.
12. Кудрина Е.А., Толмачев Д.А. Комплексная оценка здоровья профессорско-преподавательского состава медицинского вуза. Современные проблемы науки и образования. 2011;(5). URL: <http://www.science-education.ru/99-4969> (дата обращения: 08.01.2026).
13. Марцевич С.Ю., Дроздова Л.Ю. «Здоровье и образование врача». Как лечатся сами врачи? 2010. URL: <http://www.barnaul-altai.ru/business/bnews/index.php?id=6634> (дата обращения: 08.01.2026).
14. Бухтияров И.В., Рубцов М.Ю. Профессиональный стресс и психосоматические нарушения у медицинских работников: современные подходы к диагностике и профилактике. Гигиена и санитария. 2022;101(8):901–907.
15. Ясько Б. А. Психология личности и труда врача: курс лекций. Ростов-на-Дону: Феникс, 2005;304 с. ISBN 5-222-06640-1.
16. Шелехов П. В. Кадровая ситуация в лучевой диагностике. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2019;(1):123–133. URL: health-stat.ru (дата обращения: 08.01.2026).
17. Occupational health challenges in radiography: systematic review and meta-analysis of musculoskeletal disorders and burnout (2014–2024) Radiography. 2025; 31(2):133–141.
18. Антонова А.А., Г. А. Яманова Г.А., Лычагина П.А. Особенности образа жизни и состояния здоровья медицинских работников. Международный научно-исследовательский журнал. 2022;125(11) URL: research-journal.org (дата обращения: 09.01.2026). – DOI: 10.23670/IRJ.2022.125.47.
19. Гурьянов М.С. Образ жизни и состояние здоровья медицинских работников. Медицинский альманах. 2011. – № 2 (15). – С. 25–28.
20. Толмачев Д.А. Комплексная оценка здоровья врачей функциональной диагностики. Современные проблемы науки и образования. 2017;(6). – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27281> (дата обращения: 07.06.2025).
21. Григорьева Л.В., Клешунова И.М. Динамика показателей здоровья и качества жизни персонала лучевой диагностики Москвы: результаты пятилетнего мониторинга (2020–2025 гг.). Социальные аспекты здоровья населения. 2025;85(3) URL: <http://vestnik.mednet.ru> (дата обращения: 08.01.2026).

22. Сысоев П. Г. Оценка здоровья и качества жизни врачей терапевтического профиля амбулаторно-поликлинических учреждений: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук: Москва, 2012; 153 с.

23. Шкатова Е.Ю., Бессонова Т.И., Сысоев П.Г., Злобина Г.М. Сравнительная оценка показателей качества жизни терапевтов стоматологической и участковой службы. Современные проблемы науки и образования. 2015;(5). URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22240> (дата обращения: 08.01.2026).

24. Жилияков Е. В., Монахова З.Н., Монахов М.С. Совершенствование системы реабилитации здоровья врачей поликлинических отделений города Тюмени на основе методики оценки индивидуального профессионального риска. Современные проблемы науки и образования. 2020;(3). URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29807> (дата обращения: 07.06.2025).

25. Хакимов Е.А. Разработка комплекса профилактических мероприятий по снижению заболеваемости и улучшению качества жизни врачей-педиатров скорой медицинской помощи: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Москва, 2012;28 с.

26. Григорьева Л.В., Ефименков А.О., Клещунова И.М. Здоровье населения Москвы и медицинская помощь в административных округах города: статистический сборник. Москва: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2023;148 с.

27. Кадникова Е. А., Вагина Е.В. Современные тенденции в состоянии здоровья и качества жизни медицинских работников. Естествознание и гуманизм. 2006;3(4):117–118.

28. Быстрова О.Л., Выборнова Т.В. Состояние здоровья и образ жизни медицинских работников. Экология человека. 2003.(6):43–45.

29. Молчанова Л.Ф., Резенова М.В. Научное обоснование программы оздоровления врачей службы функциональной диагностики. Медицинский альманах. 2011;17(4):17–19.

30. Толмачев Д. А. Комплексная оценка здоровья врачей функциональной диагностики. Современные проблемы науки и образования. 2017;(6). URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27281> (дата обращения: 07.06.2025).

References

1. Zhilyakov E. V., Monakhova Z. N., Monakhov M. S. Sovershenstvovanie sistemy` reabilitacii zdorov`ya vrachej poliklinicheskix otdelenij goroda Tyumeni na osnove metodiki ocenki

individual`nogo professional`nogo riska. [Improving the Health Rehabilitation System for Doctors in Polyclinic Departments in Tyumen Based on the Individual Professional Risk Assessment Methodology]. Sovremenny`e problemy` nauki i obrazovaniya. [Modern Problems of Science and Education]. 2020;(3). (in Russian) URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29807> (accessed: 07.06.2025).

2. Ulumbekova G. E. Sistema zdravooxraneniya Rossijskoj Federacii: itogi, problemy`, vy`zovy` i puti resheniya. [The Healthcare System of the Russian Federation: Results, Problems, Challenges, and Solutions]. Vestnik Roszdravnadzora [Vestnik Roszdravnadzora]. 2011;(2):10–23. (in Russian)

3. Mamchik N. P., Egorova A.M., Mokoyan B.O. Gigienicheskie osobennosti truda medicinskogo personala, rabotayushhego s magnitno-rezonansny`mi tomografami, s vy`yavleniem faktorov riska [Hygienic features of the work of medical personnel working with magnetic resonance tomographs, with identification of risk factors]. Sistemny`j analiz i upravlenie v biomedicinskix sistemax. [System Analysis and Management in Biomedical Systems]. 2012;11(1):75–77. (in Russian)

4. Bektasova M.V., Kaptzov V.A., Sheparev A.A. Professional`naya zabolevaemost` medicinskix rabotnikov Primorskogo kraya (2005–2014 gg.). [Occupational morbidity of medical workers in Primorsky Krai (2005–2014)]. Gigiena i sanitariya [Hygiene and Sanitation]. 2017;96(3):426–431. (in Russian)

5. Kosarev V. V., Babanov S.A. Professional`ny`e zabolevaniya medicinskix rabotnikov [Occupational Diseases of Medical Workers]: : monografiya [the monograph] Samara: Ofort, 2014; 231 p. (in Russian)

6. Profilaktika riskov povrezhdeniya zdorov`ya rabotnikov ot vozdejstviya fizicheskix faktorov: sovremenny`e podxody` mediciny` truda [Prevention of health risks caused by physical factors: modern approaches in occupational medicine]: rukovodstvo pod redakciej N. V. Izmerova, I. V. Buxtiyarova. M.: NII MT [a guidebook edited by N. V. Izmerov and I. V. Bukhtiyarov]. Moscow: Research Institute of Occupational Medicine, 2024; 215 p. (in Russian)

7. Gasnikov V. K., Strelkov N.S., Kiryanov N.A. Transformaciya razlichij smernosti muzhskogo i zhenskogo naseleniya na razny`x e`tapax razvitiya sovremennogo rossijskogo demograficheskogo krizisa. [Transformation of the differences in mortality between men and women at different stages of the development of the modern Russian demographic crisis]. Medicinskij al`manax [Medical Almanac]. 2013;28(5):10–13. (in Russia)

8. Antonova A. A., Yamanova G.A., Lychagina P.A. Osobennosti obraza zhizni i sostoyaniya zdorov`ya medicinskix rabotnikov. [Features of the lifestyle and health status of medical workers]. Mezhdunarodny`j nauchno-issledovatel`skij zhurnal. [International Research Journal]. 2022;125(11). URL: research-journal.org (accessed: 09.01.2026). – DOI: 10.23670/IRJ.2022.125.47. (in Russian)
9. Golovko E. A., Nesina I.A., Smirnova E.L., Poteryaeva E.L., Figurenko N.N., Demeshko K.O. Analiz sostoyaniya zdorov`ya medicinskix rabotnikov po rezul`tatam provedeniya obyazatel`ny`x periodicheskix medicinskix osmotrov [Analysis of the health status of medical workers based on the results of mandatory periodic medical examinations]. Medicinskij vestnik Yuga Rossii [Medical Bulletin of the South of Russia]. 2022;13(4):22–27. DOI: 10.21886/2219-8075-2022-13-4-22-27. (in Russian)
10. Kudrina E.A., Artemyeva N.N., Tolmachev D.A., Sysoev P.G. Xarakteristika sindroma e`mocional`nogo vy`goraniya, obuslovlennogo professional`noj deyatel`nost`yu medicinskix rabotnikov. [Characteristics of Emotional Burnout Syndrome Caused by the Professional Activity of Medical Workers]. Obshhestvennoe zdorov`e i zdravooxranenie [Public Health and Healthcare]. 2010;(3):34–36. (in Russian)
11. Strizhakov L. A., Babanov S.A. Ocenka professional`nogo riska i sostoyanie zdorov`ya vrachej otdelenij luchevoj diagnostiki v usloviyax cifrovizacii [Assessment of Occupational Risk and Health Status of Radiological Diagnostics Department Doctors in the Context of Digitalization]. Medicina truda i promy`shlennaya e`kologiya. [Occupational Medicine and Industrial Ecology]. 2023;63(5):312–318. (in Russian)
12. Kudrina E.A., Tolmachev D.A. Kompleksnaya ocenka zdorov`ya professorsko-prepodavatel`skogo sostava medicinskogo vuza. [Comprehensive assessment of the health of the teaching staff of a medical university]. Sovremennyy`e problemy` nauki i obrazovaniya. [Modern problems of science and education]. 2011;(5). URL: <http://www.science-education.ru/99-4969> (date of access: 08.01.2026). (in Russian)
13. Marceovich S.Yu., Drozdova L.Yu. «Zdorov`e i obrazovanie vracha». Kak lechatsya sami vrachi? ["Health and Education of a Doctor." How do doctors treat themselves?] 2010. URL: <http://www.barnaul-altai.ru/business/bnews/index.php?id=6634> (accessed: 08.01.2026). (in Russia)
14. Bukhtiyarov I.V., Rubtsov M.Yu. Professional`ny`j stress i psixosomaticheskie narusheniya u medicinskix rabotnikov: sovremennyy`e podxody` k diagnostike i profilaktike. [Professional Stress and Psychosomatic Disorders in Medical Workers: Modern Approaches to Diagnosis and Prevention]. Gigiena i sanitariya [Hygiene and Sanitation]. 2022;101(8):901–907. (in Russian)

15. Yasko B. A. Psixologiya lichnosti i truda vracha: kurs lekcij [Psychology of Personality and Work of a Doctor: A Course of Lectures]. Rostov-on-Don: Phoenix, 2005;304 p. ISBN 5-222-06640-1. (in Russian)
16. Shelekhov P. V. Kadrovaya situaciya v lucevoj diagnostike [The staffing situation in radiation diagnostics]. Sovremennyye problemy` zdravooxraneniya i medicinskoj statistiki. [Modern problems of healthcare and medical statistics]. 2019;(1):123–133. URL: health-stat.ru (accessed: 08.01.2026). (in Russian)
17. Occupational health challenges in radiography: systematic review and meta-analysis of musculoskeletal disorders and burnout (2014–2024) Radiography. 2025; 31(2):133–141.
18. Antonova A.A., G. A. Yamanova G.A., Lychagina P.A Osobennosti obraza zhizni i sostoyaniya zdorov`ya medicinskix rabotnikov.. [Features of the lifestyle and health status of medical workers]. Mezhdunarodny`j nauchno-issledovatel`skij zhurnal. [International Research Journal]. 2022;125(11) URL: research-journal.org (date of access: 09.01.2026). – DOI: 10.23670/IRJ.2022.125.47. (in Russian)
19. Guryanov M.S. [Obraz zhizni i sostoyanie zdorov`ya medicinskix rabotnikov. [Lifestyle and Health Status of Medical Workers]. Medicinskij al`manax [Medical Almanac]. 2011;15(2): 25–28. (in Russian)
20. Tolmachev D.A. Kompleksnaya ocenka zdorov`ya vrachej funkcional`noj diagnostiki]. [Comprehensive Assessment of the Health of Functional Diagnostics Physiciansy]. Sovremennyye problemy` nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education]. 2017;(6). – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27281> (accessed: 07.06.2025). (in Russian)
21. Grigorieva L.V., Kleshchunova I.M. Dinamika pokazatelej zdorov`ya i kachestva zhizni personala lucevoj diagnostiki Moskvyy: rezul`taty` pyatiletnego monitoringa (2020–2025 gg.) [Dynamics of Health Indicators and Quality of Life of Moscow's Radiation Diagnostics Personnel: Results of Five-Year Monitoring (2020–2025)]. Social`ny`e aspekty` zdorov`ya naseleniya [Social Aspects of Public Health]. 2025;85(3) URL: <http://vestnik.mednet.ru> (accessed: 08.01.2026). (in Russian)
22. Sysoev P. G. Ocenka zdorov`ya i kachestva zhizni vrachej terapevticheskogo profilya ambulatorno-poliklinicheskix uchrezhdenij [Assessment of Health and Quality of Life of Physicians of the Therapeutic Profile of Outpatient Polyclinics]: dissertaciya na soiskanie uchenoj stepeni kandidata medicinskix nauk: Moskva, [Dissertation for the Degree of Candidate of Medical Sciences: Moscow], 2012; 153 p. (in Russian)

23. Shkatova E.Yu., Bessonova T.I., Sysoev P.G., Zlobina G.M. Sravnitel'naya ocenka pokazatelej kachestva zhizni terapevtov stomatologicheskoy i uchastkovoj sluzhby. [Comparative Assessment of Quality of Life Indicators of Dentists and General Practitioners]. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education]. 2015;(5). URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22240> (accessed: 08.01.2026). (in Russian)

24. Zhilyakov E. V., Monakhova Z.N., Monakhov M.S. Sovershenstvovanie sistemy reabilitatsii zdorov'ya vrachej poliklinicheskix otdelenij goroda Tyumeni na osnove metodiki ocenki individual'nogo professional'nogo riska. [Improvement of the Health Rehabilitation System for Doctors in Polyclinic Departments in Tyumen Based on the Individual Professional Risk Assessment Methodology]. Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya [Modern Problems of Science and Education]. 2020;(3). URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29807> (accessed: 07.06.2025). (in Russian)

25. Khakimov E.A. Razrabotka kompleksa profilakticheskix meropriyatij po snizheniyu zabolevaemosti i uluchsheniyu kachestva zhizni vrachej-pediatrov skoroy medicinskoj pomoshhi: [Development of a set of preventive measures to reduce morbidity and improve the quality of life of pediatric emergency medical care doctors] avtoreferat dissertatsii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata medicinskix nauk [abstract of a thesis for the degree of Candidate of Medical Sciences]. Moscow, 2012; 28 p. (in Russian)

26. Grigorieva L.V., Efimenkov A.O., Kleshchunova I.M. Zdorov'e naseleniya Moskvyy i medicinskaya pomoshh' v administrativnyx okrugax goroda: [Health of the Moscow Population and Medical Care in the Administrative Districts of the City]: statisticheskij sbornik. Moskva: GBU «NII OZMM DZM» [Statistical Collection. Moscow: GBU "NII OZMM DZM"], 2023;148 p. (in Russian)

27. Kadnikova E. A., Vagina E.V. Sovremennyye tendencii v sostoyanii zdorov'ya i kachestva zhizni medicinskix rabotnikov [Modern trends in the health and quality of life of medical workers]. Estestvoznaniye i gumanizm [Natural Science and Humanism]. 2006;3(4):117–118. (in Russian)

28. Bystrova O.L., Vybornova T.V. Sostoyaniye zdorov'ya i obraz zhizni medicinskix rabotnikov. [Health Status and Lifestyle of Medical Workers]. E'kologiya cheloveka. [Human Ecology]. 2003.(6):43–45. (in Russian)

29. Molchanova L.F., Rezenova M.V. Nauchnoe obosnovaniye programmy ozdorovleniya vrachej sluzhby funktsional'noj diagnostiki. [Scientific Basis for the Health Improvement Program

for Functional Diagnostics Physicians]. *Medicinskij al'manax* [Medical Almanac]. 2011;17(4):17–19. (in Russian)

30. Tolmachev D. A. *Kompleksnaya ocenka zdorov'ya vrachej funkcional'noj diagnostiki*. [Comprehensive Assessment of the Health of Functional Diagnostics Physicians]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education]. 2017;(6). URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=27281> (accessed: 07.06.2025). (in Russian)

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Funding. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare that there is no conflict of interest.

Сведения об авторах

Бушманов Андрей Юрьевич – доктор медицинских наук, профессор, зам. генерального директора по науке – начальник управления радиационной медицины, зав. кафедрой медицины труда, гигиены и профпатологии Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ Государственный научный центр – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 123098, г. Москва, ул. Живописная, 46. E-mail: abushmanov@fmbcfmba.ru; ORCID 0000-0003-1565-4560, SPIN 6518-0861

Титова Наталья Георгиевна – соискатель кафедры общественного здоровья и здравоохранения Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ Государственный научный центр – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 123098, г. Москва, ул. Живописная, 46. E-mail: n3223228@yandex.ru; ORCID 0009-0003-1496-6893, SPIN 3156-5537

Каримова Дания Юсуфовна – профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения Медико-биологического университета инноваций и непрерывного образования ФГБУ ФГБУ Государственный научный центр – Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна ФМБА России, 123098, г. Москва, ул. Живописная, 46. E-mail: danika_karimova@mail.ru; ORCID 0000-0002-9971-8156, SPIN 6518-0847

Information about the authors

Bushmanov Andrey Yurievich – Deputy General Director for Science – Head of the Department of Radiation Medicine of the Federal State Budgetary Institution of the State Scientific Center – Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, Head of the Department of Occupational Medicine, Hygiene and Occupational Pathology of the Federal State Budgetary Healthcare Institution "Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan". Burnazyan Federal Medical and Biological Agency of Russia" Medical and Biological University of Innovation and Continuing Education of the Federal State Budgetary Institution of the State Scientific Center – Federal Medical Biophysical Center named after A.I.

Burnazyan Federal Medical and Biological Agency of Russia, Doctor of Medical Sciences, Professor
E-mail: abushmanov@fmbcfmba.ru; ORCID 0000-0003-1565-4560, SPIN 6518-0861

Titova Natalia Georgievna – Applicant of the Department of Public Health and Healthcare of the Medical and Biological University of Innovations and Continuing Education of the Federal State Budgetary Institution State Research Center – Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, 123098, Moscow, Zhivopisnaya str., 46 E-mail: n3223228@yandex.ru; ORCID 0009-0003-1496-6893, SPIN 3156-5537

Karimova Dania Yusufvna – Professor of the Department of Public Health and Healthcare of the Medical and Biological University of Innovations and Continuing Education of the Federal State Budgetary Institution of the Federal State Budgetary Institution of the State Research Center - Federal Medical Biophysical Center named after A.I. Burnazyan of the Federal Medical and Biological Agency of Russia, 123098, Moscow, Zhivopisnaya Street, 46 E-mail: dania_karimova@mail.ru; ORCID 0000-0002-9971-8156, SPIN 6518-0847

Статья получена: 20.04.2026 г.
Принята к публикации: 25.06.2026 г.