

Читать
онлайн
Read
onlineСтепанов Е.Г.^{1,2}, Кайбышев В.Т.³, Масыгутова Л.М.^{1,3}, Садртдинова Г.Р.¹

Условия труда и состояние здоровья работников школ (обзор литературы)

¹ФБУН «Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека», 450106, Уфа, Россия;²ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», 450064, Уфа, Россия;³ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 450008, Уфа, Россия

РЕЗЮМЕ

В последние годы расширяется круг публикаций, касающихся высокой вероятности формирования у учителей синдромов профессионального выгорания и профессиональной деструкции. Эта тенденция практически в равной степени характерна для большинства стран мира: от Великобритании, Германии и Скандинавии в Европе до Китая, Японии в Азии и Нигерии в Африке, а в последнее десятилетие – и для России. Иными словами, рассматриваемая проблема носит глобальный характер и мало зависит от уровня экономического развития страны и её этногеографических характеристик.

Цель работы – изучить научную отечественную и иностранную литературу, касающуюся проблем формирования условий труда и их влияния на здоровье работников образования для разработки эффективных стратегий оптимизации их профессиональной деятельности. Представленный обзор основывается на публикациях отечественных и зарубежных исследователей. Поиск литературы осуществлялся с использованием баз данных Pubmed, Scopus, Web of Science, MedLine, РИНЦ. Всего проанализировано 42 публикации за период с 2001 по 2022 г. Был проведён системный анализ научной литературы, посвящённой организации мероприятий, направленных на оценку здоровья учителей и условий их труда. Рассмотрены различные аспекты предоставления медицинской помощи работникам образования.

В результате исследования выявлены расхождения опубликованных данных в области психологии и гигиены. В первой группе работ, посвящённых психологическому аспекту, недостаточно внимания уделяется исследованию условий труда и их влияния на здоровье педагогов, несмотря на широкое распространение в педагогическом сообществе синдрома профессионального выгорания. В то же время во второй группе исследований, посвящённых гигиеническим аспектам, недостаточно отражена роль психосоциальных факторов, влияющих на здоровье учителей.

Заключение. В целом проведённый анализ особенностей условий труда и здоровья работников педагогического профиля позволяет сделать вывод о том, что данная тематика является актуальной и востребованной в научном мире. Доказана необходимость дальнейших исследований и разработок в данной области для улучшения диагностики, лечения и профилактики патологий у работников школьного образования.

Ключевые слова: условия труда педагогов; синдром профессионального выгорания; здоровье учителей; тяжесть и напряжённость труда

Для цитирования: Степанов Е.Г., Кайбышев В.Т., Масыгутова Л.М., Садртдинова Г.Р. Условия труда и состояние здоровья работников школ (обзор литературы). *Гигиена и санитария*. 2024; 103(2): 141–146. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2024-103-2-141-146> <https://elibrary.ru/mbndyc>

Для корреспонденции: Садртдинова Гузьял Разитовна, врач клиники-лабораторной диагностики ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», 450106, Уфа. E-mail: guzi24@mail.ru

Участие авторов: Степанов Е.Г. – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка данных, написание текста; Кайбышев В.Т. – сбор и обработка данных, написание текста; Масыгутова Л.М. – написание текста, редактирование; Садртдинова Г.Р. – написание текста, подбор и перевод литературы. Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Поступила: 17.01.2024 / Принята к печати: 09.02.2024 / Опубликовано: 15.03.2024

Evgeniy G. Stepanov^{1,2}, Vadim T. Kaibyshev³, Lyayla M. Masyagutova^{1,3}, Guzyal R. Sadrtdinova¹

Working conditions and health status of school workers (literature review)

¹Ufa Research Institute of Occupational Health and Human Ecology, Ufa, 450106, Russian Federation;²Ufa State Petroleum Technical University, Ufa, 450008, Russian Federation;³Bashkirian State Medical University of the Russian Health Ministry, Ufa, 450008, Russian Federation

ABSTRACT

In recent years, the range of publications concerning the high likelihood of teachers developing syndromes of professional burnout and professional destruction has been increasingly expanding. This trend is almost equally characteristic of most countries over the world: from Great Britain, Germany, and Scandinavia in Europe to China, Japan in Asia and Nigeria in Africa, and, over the last decade, in Russia. In other words, the problem under consideration is global in nature and depends little on the level of economic development of the country and its ethno-geographical characteristics.

Purpose of work. Study foreign and domestic scientific literature directly related to the problems of creating working conditions and their impact on the health in education workers.

The presented review is based on the publications of a number of domestic and foreign studies. The literature search was carried out using the databases Pubmed, Scopus, Web of Science, MedLine, RSCI. A total of forty two publications were analyzed for the period from 2001 to 2022.

A systematic analysis of the world scientific literature was conducted on the management of events aimed at assessing the working conditions and health in teachers. The study examined various aspects related to the provision of medical care to education workers.

After evaluating the results of the study, it became clear that there is some discrepancy between reports in the field of psychology and hygiene. In the first group of works devoted to the psychological aspect, insufficient attention is paid to the study of working conditions and their impact on the health of teachers, despite the widespread prevalence of professional burnout syndrome among the teaching community. At the same time, in the second group of studies devoted to hygienic aspects, the role of psychosocial factors influencing the health of teachers is not sufficiently addressed.

Conclusion. In general, the analysis of the characteristics of working conditions and health of pedagogical workers allows concluding this topic to be relevant and in demand in the scientific world. It also highlights the need for further research and development in this area to improve diagnosis, treatment, and prevention of related diseases.

Keywords: working conditions of teachers; professional burnout syndrome; teachers' health; severity and intensity of work

For citation: Stepanov E.G., Kaibyshev V.T., Masyagutova L.M., Sadrtidinova G.R. Working conditions and health status of school workers (Literature review). *Gigiena i Sanitariya / Hygiene and Sanitation, Russian journal*. 2024; 103(2): 141–146. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-103-2-141-146> <https://elibrary.ru/mbndyc> (In Russ.)

For correspondence: Guzyal R. Sadrtidinova, Doctor of clinical and laboratory diagnostics, Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology, Ufa, 450106, Russian Federation. E-mail: guzi24@mail.ru

Contribution: Stepanov E.G. – research concept and design, data collection and processing, text writing; Kaibyshev V.T. – data collection and processing, text writing; Masyagutova L.M. – writing the text, editing; Sadrtidinova G.R. – writing the text, selection and translation of literature. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

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

Acknowledgement. The study had no sponsorship.

Received: January 17, 2024 / Accepted: January 9, 2024 / Published: February March 15, 2024

Комплексная социально-гигиеническая оценка условий труда и здоровья учителей обычно включает аттестацию рабочих мест учителей общеобразовательных школ. Эта специальная оценка позволяет определить класс условий труда учителей на основе показателей вредности и опасности факторов производственной среды, а также тяжести и напряжённости трудового процесса. Однако при комплексной оценке учитываются и социально-демографические параметры, условия и образ жизни учителей. Важно выявить приоритетные факторы риска, связанные с окружающей и производственной средой, которые могут оказывать негативное влияние на здоровье учителей. Важно изучение таких социально-демографических параметров, как возраст, пол, стаж работы, уровень образования и другие факторы, которые могут оказывать влияние на здоровье учителей и их способность преодолевать трудности, связанные с работой. Комплексная социально-гигиеническая оценка условий труда и здоровья учителей позволяет получить полную информацию о влиянии производственной и окружающей среды на их здоровье. Это помогает выявить проблемные области и разработать меры для улучшения условий труда и поддержки здоровья работников образования. Авторы изучали также образ жизни педагогов, что в совокупности позволяет говорить о системном подходе к анализу факторов, формирующих здоровье учителей в современных условиях. Итогом такого рода исследований являются комплексные рекомендации по оптимизации условий труда, сохранению и укреплению здоровья педагогов на основе межсекторального сотрудничества органов государственного и муниципального управления здравоохранением и образованием, администрации образовательных учреждений, трудовых коллективов и семьи [1–8].

Труд школьного педагога всегда считался напряжённым, однако с начала 70-х годов XX века количество исследований, посвящённых оценке влияния труда на здоровье учителя, значительно возросло. В настоящее время эта проблема стала одной из главных в медицине труда многих стран, однако до настоящего времени она остаётся нерешённой и малоизученной. Текущая ситуация среди преподавателей выше, чем в других профессиях, и составляет 15,1%. При наличии возможности профессию покинули бы 20–30% преподавателей. Свыше 30% молодых учителей оставляют профессию через пять лет после начала работы, что формирует дефицит кадров в системе школьного образования [9]. Дополнительные исследования и анализ полученных данных представляются весьма актуальными и позволяют углубить наше понимание этой проблемы.

Цель исследования – изучить научную отечественную и иностранную литературу, касающуюся проблем формирования условий труда и их влияния на здоровье работников образования. В анализе были использованы различные источники информации, в частности база PubMed, которая является одним из крупнейших репозиториях научных пу-

бликаций в области медицины и здравоохранения, российский информационно-аналитический портал eLIBRARY.RU, предоставляющий доступ к научной электронной библиотеке и содержащий публикации, связанные с наукой, технологиями, медициной и образованием. Кроме того, были изучены официальные сайты научных журналов, публикующих работы в изучаемой нами области. Эти источники предоставляют доступ к актуальным и авторитетным исследованиям, которые прошли рецензирование и признаны значимыми в научном сообществе.

Так, по результатам анкетного опроса 203 преподавателей начальных школ в Тайване каждый четвёртый учитель жаловался на чрезвычайное напряжение и утверждал, что быть преподавателем чрезвычайно тяжело. Основной причиной напряжения была названа постоянно изменяющаяся политика правительства в области образования. Кроме того, преподаватели отмечали большую рабочую нагрузку. Родители оказывают давление на учеников, чтобы те преуспели в школе и получили возможность учиться в лучших университетах, сделали успешную карьеру. Такие родители критикуют преподавателей, которые, по их мнению, не дают достаточных знаний ребёнку, в связи с чем родители жалуются школьному руководству. Кроме того, наблюдается конкурентность среди преподавателей, поскольку они соперничают друг с другом, чтобы помочь своим ученикам получить высшие баллы. С 1996 г. в начальных школах Тайваня было проведено реформирование учебных планов, не показавшее ожидаемых результатов. Общеобразовательные реформы породили много ненужных документов и увеличили рабочую нагрузку на преподавателей. По-прежнему не коррелируют нагрузки преподавателей и их заработная плата. При этом правительство и должностные лица министерства образования часто критикуют в СМИ преподавателей, обвиняя их в провале реформ из-за нежелания изменить существующую практику, приложить достаточные усилия к повышению профессионального уровня. Структура группы респондентов была следующей: 72% – женщины, 28% – мужчины; 6% опрошенных имели стаж работы в школе до одного года и 44% – более десяти лет; 14% преподавали в школах с числом классов 20, 40% – в школах с 21–40 классами, 8% – в школах с 41–60 классами и 37% – в школах, имевших в своём составе более 60 классов. Эти данные сочетаются с предыдущими исследованиями 2002 г. в Тайване и Великобритании, где было получено от 20–30% аналогичных ответов [10]. Данная работа в полной мере отражает проблемы труда и здоровья школьных преподавателей большинства развитых и развивающихся стран, однако при обобщении исследований следует учитывать социальные, культурные, экономические, образовательные и другие специфические особенности стран.

Опрос более 500 учителей начальных и средних школ, проведённый в Пекине, показал, что почти 60% респондентов жаловались на головные боли, связанные с работой. Приблизительно 70% признались, что они иногда не могут

сдержат раздражение и часто бывают в плохом настроении. Особое внимание учителя обращали на то, что психологические проблемы учеников привлекают значительное внимание специалистов, тогда как психическим здоровьем преподавателей никто не занимается. Они считают, что психологи-эксперты должны работать в каждой школе, чтобы помогать создать удобную рабочую окружающую среду для преподавателей [11].

Для улучшения психологической поддержки в начальной и средней школе в провинции Шэньси департамент образования оказывает помощь в подготовке проектов ведущих преподавателей в части психологического здоровья. Ведущим преподавателям, работающим над проблемой влияния психосоциальных факторов на здоровье и обладающим компетенцией соответствующего уровня подготовки, выдают свидетельства, которые рассматриваются как квалификационные сертификаты, разрешающие заниматься психологической работой и медико-санитарным просвещением в начальных и средних школах [12].

В работе [13] изучено с использованием анкетного опроса здоровье 290 преподавателей и руководителей колледжей Великобритании для оценки напряжения. Результаты сравнивали с данными профессиональных групп рабочих, менеджеров и специалистов сетевых технологий. Респонденты сообщали, что работа была «очень или чрезвычайно напряжённой». Преподаватели имели слабое физическое и психическое здоровье в отличие от групп сравнения. Психологическое состояние, особенно у женщин и начинающих преподавателей, было хуже, чем в сравниваемой группе менеджеров. Работа преподавателем менее пяти часов в неделю оказалась существенным признаком риска нарушения здоровья, а у женщин-преподавателей — главным фактором риска плохого психологического состояния.

Аналогичные проблемы характерны и для преподавателей системы высшего и среднего специального образования. В 2006 г. британское правительство издало обновлённое руководство по профессиональному здоровью для университетов, на основе которого было изучено профессиональное медицинское обслуживание во всех университетах Великобритании (117). Детальные обзоры были выполнены в 2002–2004 гг. на основе информации от каждой университетской профессиональной службы здравоохранения. В 93 (79%) из 117 университетов был проведён детальный анкетный опрос. Установлено, что половина университетов имела внутреннюю профессиональную службу здравоохранения, 32% использовали подрядчика, 9% полагались на университетский городок, где была первичная помощь или студенческая служба здравоохранения. Внутренняя профессиональная служба здравоохранения в университетах обычно была укомплектована одной медсестрой с полной рабочей неделей и врачом с одним неполным рабочим днём в неделю. Объём услуг в целом был достаточен, однако и по степени обеспеченности медицинской помощью, и по качеству её оказания были выявлены большие различия между университетами [14].

Помимо психосоциальных проблем для преподавателей характерны нарушения здоровья, связанные с высоким риском развития болезней органов, формирующих голос, вследствие особенностей профессии. Особенно страдают в этом отношении преподаватели начальной школы, поскольку они не имеют возможности для отдыха голосового аппарата в течение всего рабочего дня. Так, по результатам анкетирования 550 преподавателей из 42 начальных школ Дублина установлено, что 27% из них страдали от проблем с голосом, 53% имели незначительные проблемы с голосом, и только 20% не имели никаких проблем в этой области. Наиболее часто преподаватели жаловались на сухость в горле и «вокальную усталость» [14].

Аналогичный анкетный опрос был проведён шотландским Общественным агентством пенсий среди 537 преподавателей, которые уволились из-за плохого здоровья в период

с апреля 1998 г. до марта 2000 г. Типичной причиной плохого здоровья были скелетно-мышечные нарушения и психологические изменения личности. При этом только 11% преподавателей прошли профессиональное медицинское обследование. Неполный рабочий день из-за плохого здоровья был предложен 18% преподавателей; альтернативную работу до отставки предлагали 15% преподавателей, 36% преподавателей впоследствии нашли работу [15].

В целом к наиболее типичным стрессорам учителей и преподавателей зарубежные исследователи относят следующие факторы [14, 15–19]:

- плохие рабочие условия, недостаточные рабочие площади, переполненность классов учениками или студентами;
- недостаток адекватных учебных материалов;
- неудовлетворительные условия в школе (плохой микроклимат, плохое освещение, шум);
- малая подвижность в течение рабочего дня;
- низкая заработная плата;
- отсутствие возможности продвижения по службе;
- ежегодно возрастающие расходы на жильё;
- недостаточное время для подготовки учебных планов;
- высокая рабочая нагрузка, не дающая возможности расслабиться в течение дня;
- необходимость ежедневного продолжения работы дома за неимением времени на то, чтобы завершить её в течение рабочего дня;
- ответственность перед администрацией школы, учениками (студентами), родителями.

Длительный стресс на работе может приводить к следующим негативным эффектам:

- потеря волос;
- нарушение работы органов пищеварения;
- напряжение мышц;
- дискомфорт в груди;
- слабость;
- удушье;
- расстройство желудка и тошнота;
- диарея и частое мочеиспускание;
- судороги;
- одышка;
- головные боли;
- плохая концентрации внимания, сниженная способность к рациональному мышлению;
- рассеянное внимание;
- ухудшение памяти;
- ухудшение организации и планирования учебного процесса;
- раздражительность и агрессивность;
- депрессия;
- заниженная самооценка;
- проблемы речи;
- уменьшение энтузиазма;
- бессонница;
- абсентеизм;
- выгорание.

Так, по результатам обследования в период с 2002 по 2005 г. 466 педагогов Ирландии (средний возраст 52 года), уволенных со службы по состоянию здоровья, выявлено, что наиболее частыми причинами инвалидности были умственное утомление (46%), злокачественные новообразования (19%), артериальная гипертензия (14%) и скелетно-мышечные нарушения (10%) [20].

Отечественные научные публикации в области проблем психического здоровья учителей могут быть разделены на две примерно равные по объёму группы: работы, являющиеся предметом обсуждения профессиональных психологов и социологов, не связанных напрямую с традиционными школами медицины труда; работы, выполненные в традиционном для отечественной гигиены труда стиле комплексной социально-гигиенической оценки условий труда и здоровья учителей с некоторыми вариациями.

В работах «психологического направления» речь чаще всего идёт о теоретических и практических проблемах диагностики синдрома профессионального выгорания (профессиональной деструкции) педагогов и его взаимосвязи с психологическими характеристиками личности, а также рассматриваются соответствующие психологические способы коррекции и реабилитации [18]. Анисимов А.И. из Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы указывает на то, что труд учителя является эмоционально напряжённым и социально ответственным, становится источником стрессовых ситуаций. Автор сосредоточивается на изучении способности учителей смягчить стрессогенные факторы в определённой ситуации, включая психологические механизмы защиты и стратегии преодоления стресса. Полученные исследователем данные показывают, что учителя с низким уровнем социального здоровья склонны к гиперответственности за результаты своей жизни и взаимоотношения с другими людьми. Это может быть одним из ключевых факторов, способствующих возникновению различных негативных эмоций, включая профессиональный стресс, который может нарушить их психологическое благополучие [21–23]. Исследование Башук Е.Н. и её коллег из Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского посвящено анализу факторов, влияющих на эмоциональное выгорание учителей. В рамках исследования были рассмотрены такие аспекты, как трудовая мотивация, лояльность персонала и характер профессиональной деятельности. Авторы работы придерживаются мнения о том, что мотивационная готовность является ключевой характеристикой трудовой мотивации. Они показывают, что связь между мотивационной готовностью и удовлетворённостью трудом, а также лояльностью организации имеет нелинейный характер [24]. В работах Брендаковой Л.В. (Психологический институт Российской академии образования) значительное место уделяется профессиональному здоровью учителя и прежде всего психопрофилактике синдрома профессионального выгорания в рамках концепции профессионального развития личности [25]. Анализ влияния социально-психологических факторов на качество деятельности преподавателей вуза — актуальная тема исследований, которую развивала Е.Ю. Васильева, преподаватель Северного государственного медицинского университета. Целью её работ была оценка творческой активности и качества педагогической деятельности преподавателей, прогнозирование профессионального поведения научно-педагогических кадров, а также оценка возможности развития человеческого потенциала педагогической системы и обоснование адекватных управляющих решений. Согласно данным Е.Ю. Васильевой, проблемы качества деятельности преподавателей проявляются в противоречиях между требованиями профессии и возможностями самих преподавателей. Одним из таких противоречий становится возраст преподавателя, который может оказывать негативное влияние на его способность полностью выполнять требования профессии. Наряду с физическими факторами здоровье играет значительную роль в качестве деятельности преподавателей [26].

Перечень аналогичных или сходных по целям и задачам исследований, преимущественно в области социальной и медицинской психологии, весьма обширен. В него можно включить работы, касающиеся постановки функционального диагноза синдрома эмоционального выгорания как дезадаптивного психозащитного механизма и путей его коррекции, влияние профессионального выгорания учителя на стиль педагогического управления, особенностей профессиональной деформации личности учителей в зависимости от пола и возраста, факторов стресс-устойчивости и успешной адаптации учителя. Важно отметить, что все эти аспекты рассматриваются с позиций социальной психологии и психологии личности, без приложения к реаль-

ным условиям трудовой деятельности и ответственности работодателя [27–30].

Авторы изучают также образ жизни учителей, что в совокупности позволяет говорить о системном подходе к анализу факторов, формирующих здоровье педагогов в современных условиях. Результатом этих исследований становятся комплексные рекомендации, направленные на оптимизацию условий труда, сохранение и укрепление здоровья педагогов на основе межсекторального сотрудничества органов государственного и муниципального управления здравоохранением и образованием, администрации образовательных учреждений, трудовых коллективов и семьи [1, 2, 31].

Следующая группа публикаций касается оценки функционального состояния педагогов, изменяющегося на фоне повышенной напряжённости трудового процесса, что авторы связывают с интенсификацией образовательных технологий в школах нового типа. Функциональные изменения со стороны ЦНС, сердечно-сосудистой и нервно-мышечной систем, патологии ЛОР-органов и органов зрения, формирующиеся у педагогов, свидетельствуют, по мнению авторов, о более выраженной неблагоприятной динамике работоспособности в динамике учебного года у преподавателей гуманитарных дисциплин по сравнению с учителями, преподающими естественнонаучные дисциплины: у гуманитариев большие сдвиги отмечаются со стороны ЦНС и показателей умственной работоспособности, в то время как у «естественников» все системы подключаются в равной степени. Основным фактором, влияющим на показатели функционального состояния организма, авторы называют стаж работы: чем больше стаж, тем выше уровень функционального напряжения [3, 32].

Единые исследования посвящены анализу и оценке показателей здоровья работников образования. Это публикации по оценке риска сердечно-сосудистых патологий в коллективе педагогов общеобразовательных школ [33], функционального состояния нервной системы у преподавателей высшей школы [34] и результатов дополнительной диспансеризации работников высшей школы [35].

Ещё одна группа публикаций акцентирует внимание на традиционных для отечественной гигиены факторах школьной среды. При этом целью исследования авторы называют не столько изучение условий труда и здоровья педагогов, сколько качество педагогического процесса, условия обучения и сохранение здоровья учащихся [36–38].

Таким образом, анализ научной литературы выявил некоторый диссонанс между публикациями психологического и гигиенического направлений. В работах первой группы, даже с учётом устоявшегося мнения о широком распространении среди педагогов синдрома профессионального выгорания, недостаточное внимание уделяется анализу условий, характера труда и влиянию этих факторов на здоровье педагогов. Во второй группе научных работ недостаточно полно освещается значимость комплекса психосоциальных факторов в формировании здоровья учителей и вероятность развития у них синдрома профессионального выгорания.

Заключение

В целом проведённый анализ особенностей условий труда и здоровья работников педагогического профиля позволяет сделать вывод о том, что изучение этих аспектов актуально в научном мире, а данные могут быть использованы для разработки эффективных стратегий и программ. Результаты, полученные авторами, свидетельствуют о необходимости дальнейших исследований и разработок в данной области для улучшения диагностики, лечения и профилактики соответствующих патологий у работников образовательной сферы. Понимание факторов, влияющих на здоровье и благополучие педагогов, позволяет создать более подходящие условия для их работы и повысить качество образования.

Литература (п.п. 9–20 см. References)

1. Гревцова Е.А. Комплексная социально-гигиеническая оценка условий труда и здоровья учителей образовательных школ Центрального федерального округа Российской Федерации. *Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова*. 2007; 8(1): 66–9. <https://elibrary.ru/nrtgqd>
2. Ишмухаметов И.Б. Социально-гигиенический мониторинг состояния здоровья учителей. Профессия и здоровье. В кн.: *Материалы VIII Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье»*. М.; 2009: 208–10.
3. Ишмухаметов И.Б. Факторы формирования здоровья учителей в современных условиях. В кн.: *Медицина труда: реализация глобального плана действий по здоровью работающих на 2008–2017 гг.: Материалы Всероссийской конференции с международным участием*. М.; 2008: 122–3.
4. Таланцева В.К., Алтынова Н.В., Волкова Т.И. Сравнительный анализ показателей профессионального здоровья педагогов различных систем образования. *Проблемы современного педагогического образования*. 2021; (70–3): 200–3. <https://elibrary.ru/goufit>
5. Мамедов А.К. Здоровье педагога: социальные риски и современные вызовы. В кн.: *Сборник статей Международной научно-практической конференции «Наука и образование: традиции и инновации»*. Западный; АнтроВита; 2018: 64–73. <https://elibrary.ru/uowgpc>
6. Панков В.А., Катаманова Е.В., Сливницына Н.В., Бейгель Е.А., Павлов А.Д., Винокурова А.С. Условия труда и состояние здоровья педагогов общеобразовательных организаций (обзор литературы). *Гигиена и санитария*. 2022; 101(8): 940–6. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-8-940-946> <https://elibrary.ru/uycuua>
7. Гелачев М.Г., Девришов Р.Д., Юлчиев О.Г. Анализ научных методов и результатов оценки здоровья преподавательского состава общеобразовательных учреждений. *Медицина труда и экология человека*. 2022; (1): 86–98. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2022-10106> <https://elibrary.ru/apchrz>
8. Щербakov С.В., Лев Я.Б., Ожогова Е.Г. Особенности профессионального здоровья современного педагога. *Вестник Омского государственного педагогического университета. Гуманитарные исследования*. 2019; (4): 132–6. <https://doi.org/10.36809/2309-9380-2019-25-132-136> <https://elibrary.ru/jlauhz>
21. Степанова А.Э., Потеряева Е.Л., Семенова В.Н. Особенности влияния профессии на здоровье педагогов. *Медицина труда и экология человека*. 2022; (1): 68–85. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2022-10105> <https://elibrary.ru/oaikvx>
22. Анисимов А.И. Социальное здоровье учителей общеобразовательных школ. *Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы*. 2009; 12(2): 142–7. <https://elibrary.ru/ladmyt>
23. Анисимов А.И. Социально-психологические критерии оценки социального здоровья учителей: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб.; 2011. <https://elibrary.ru/qffqex>
24. Башук Е.Н., Щербакoва О.М. Связь мотивации и эмоционального выгорания с отношением учителей к непосредственному руководителю. В кн.: *Вызовы эпохи в аспекте психологической и психотерапевтической науки и практики: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. Казань; 2007: 188–92.
25. Брендакова Л.В. Психопрофилактика профессионального здоровья учителя. *Психология обучения*. 2012; (4): 92–9.
26. Васильева Е.Ю. Влияние социально-психологических факторов на качество деятельности преподавателей вуза. *Экология человека*. 2006; (1): 42–8. <https://elibrary.ru/hrtept>
27. Волобаев А.В. К вопросу о функциональном диагнозе синдрома эмоционального выгорания. *Психотерапия*. 2008; 71(11): 25–9.
28. Каримова А.Р. Особенности профессиональной деформации личности учителей зрелого и пожилого возраста. *Психология зрелости и старения*. 2008; (1): 74–91.
29. Петровская В.Г. Синдром «эмоционального выгорания» в профессии педагога. Психологическое здоровье как условие самореализации личности. В кн.: *Материалы научно-практической конференции «Психологическое здоровье как условие самореализации личности»*. Омск; 2008: 239–46. <https://elibrary.ru/uwftcv>
30. Реан А.А., Баранов А.А. Факторы стресс-устойчивости учителей. *Психология здоровья и личностного роста*. 2010; (3): 28–40.
31. Хусаинова И.Ю. Психологические проблемы, связанные с медицинской профессией. В кн.: *Материалы VII Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье»*. М.: Графикон; 2008: 224–6.
32. Рыжов А.А. Профилактические аспекты оптимизации труда преподавателей ВУЗа. В кн.: *Медицина труда: реализация глобального плана действий по здоровью работающих на 2008–2017 гг.: Материалы Всероссийской конференции с международным участием*. М.; 2008: 278–80.
33. Смагулов Н.К., Изотова Д.Р. Влияние и интенсивных образовательных технологий на функциональное напряжение организма учителей школы нового типа. В кн.: *Медицина труда: реализация глобального плана действий по здоровью работающих на 2008–2017 гг.: Материалы Всероссийской конференции с международным участием*. М.; 2008: 299–300.
34. Карамнова Н.С., Калинина А.М., Олейникова Н.В., Егянян Р.А., Выгодина В.А., Киселева Н.В. Изучение факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в коллективе педагогов общеобразовательных школ. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2011; 10(5): 8–13. <https://elibrary.ru/nxnlqx>
35. Сорокина М.А. Особенности функционального состояния нервной системы у преподавателей высшей школы. *Фундаментальные исследования*. 2008; (11): 28–32. <https://elibrary.ru/jvmcaz>
36. Маслова Е.С., Болдырева Н.С., Данилов С.Г. Дополнительная диспансеризация и охрана здоровья сотрудников университета. В кн.: *Материалы VI Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье»*. М.; 2007: 155–7.
37. Воронова Б.З., Сазанюк З.И. Гигиенические требования к работе школ полного дня. *Здоровье населения и среда обитания – ЗНУСО*. 2009; (8): 34–8. <https://elibrary.ru/museqt>
38. Кожевников С.Н., Денисов А.В., Новикова И.И., Ерофеев Ю.В. Условия труда и здоровье медицинских работников – социально-гигиенические аспекты. *Здоровье населения и среда обитания – ЗНУСО*. 2013; (5): 19–20. <https://elibrary.ru/qakapn>

References

1. Grevtsova E.A. Complex social-hygienic evaluation of working conditions and health of teachers of comprehensive schools of the Central federal district of the Russian Federation. *Vestnik Sankt-Petersburgskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii im. I.I. Mechnikova*. 2007; 8(1): 66–9. <https://elibrary.ru/nrtgqd> (in Russian)
2. Ishmukhametov I.B. Socio-hygienic monitoring of the health status of teachers. In: *Proceedings of the VIII All-Russian Congress «Profession and Health» [Materialy VIII Vserossiyskogo kongressa «Professiya i zdorov'e»]*. Moscow; 2009: 208–10. (in Russian)
3. Ishmukhametov I.B. Factors of formation of teachers' health in modern conditions. In: *Occupational Medicine: Implementation of the Global Action Plan for the Health of Workers for 2008–2017: Proceedings of the All-Russian Conference with International Participation [Meditsina truda: realizatsiya global'nogo plana deystviy po zdorov'yu rabotayushchikh na 2008–2017 gg.: Materialy Vserossiyskogo konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]*. Moscow; 2008: 122–3. (in Russian)
4. Talantseva V.K., Altynova N.V., Volkova T.I. Comparative analysis of occupational health indicators of teachers of various educational systems. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*. 2021; (70–3): 200–3. <https://elibrary.ru/goufit> (in Russian)
5. Mamedov A.K. Teacher's health: social risks and modern challenges. In: *Collection of Articles of the International Scientific and Practical Conference «Science and Education: Traditions and Innovations» [Sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii « Nauka i obrazovanie: traditsii i innovatsii »]*. Zapadnyy; AntroVita; 2018: 64–73. <https://elibrary.ru/uowgpc> (in Russian)
6. Pankov V.A., Katamanova E.V., Slivnitsyna N.V., Beygel' E.A., Pavlov A.D., Vinokurova A.S. Working conditions and the state of health in teachers of secondary schools (literature review). *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2022; 101(8): 940–6. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-8-940-946> <https://elibrary.ru/uycuua> (in Russian)
7. Gelachev M.G., Devrishov R.D., Yulchiev O.G. Analysis of research methods and results of health assessment of general education teachers. *Meditsina truda i ekologiya cheloveka*. 2022; (1): 86–98. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2022-10106> (in Russian)
8. Shcherbakov S.V., Lev Ya.B., Ozhogova E.G. Special aspects of professional health of the modern teacher. *Vestnik Omskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. Gumanitarnye issledovaniya*. 2019; (4): 132–6. <https://doi.org/10.36809/2309-9380-2019-25-132-136> <https://elibrary.ru/jlauhz> (in Russian)
9. Miller W.R., Rollnick S. *Motivational Interviewing: Preparing People for Change*. New-York: Guilford Press; 2002.
10. Cherry N.M., Chen Y., McDonald J.C. Reported incidence and precipitating factors of work-related stress and mental ill-health in the United Kingdom (1996–2001). *Occup. Med. (Lond.)* 2006; 56(6): 414–21. <https://doi.org/10.1093/occmed/kql041>
11. Kyriacou C., Chien P.Y. Teacher stress in Taiwanese primary schools. *J. Educ. Enq.* 2004; 5(2): 86–104.
12. Kivimäki M., Head J., Ferrie J.E., Shipley M.J., Brunner E., Vahtera J., et al. Work stress, weight gain and weight loss: evidence for bidirectional effects of job strain on body mass index in the Whitehall II study. *Int. J. Obes. (Lond.)* 2006; 30(6): 982–7. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803229>
13. Petersen M.R., Burnett C.A. The suicide mortality of working physicians and dentists. *Occup. Med. (Lond.)* 2008; 58(1): 25–9. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm117>

14. Van Hook M.P. Psychosocial issues within primary health care settings: Challenges and opportunities for social work practice. *Soc. Work Health Care*. 2003; 38(1): 63–80. https://doi.org/10.1300/j010v38n01_04
15. British Society for Rehabilitation Medicine. *Vocational Rehabilitation: The Way Forward*. London; 2001.
16. Wada K., Katoh N., Aratake Y., Furukawa Y., Hayashi T., Satoh E., et al. Effects of overtime work on blood pressure and body mass index in Japanese male workers. *Occup. Med. (Lond.)* 2006; 56(8): 578–80. <https://doi.org/10.1093/occmed/kql106>
17. Moreno-Abril O., Luna-del-Castillo Jde D., Fernández-Molina C., Jurado D., Gurpegui M., Lardelli-Claret P., et al. Factors associated with psychiatric morbidity in Spanish schoolteachers *Occup. Med. (Lond.)* 2007; 57(3): 194–202. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqm013>
18. Lucarelli C., Boschetto B. Psychological health risks for workers in Italy. *Esp. Popul. Soc.* 2011; (1): 97–110. <https://doi.org/10.4000/eps.4361>
19. Shimazu A., Schaufeli W.B. Is workaholism good or bad for employee well-being? The distinctiveness of workaholism and work engagement among Japanese employees. *Ind. Health*. 2009; 47(5): 495–502. <https://doi.org/10.2486/indhealth.47.495>
20. Yavas U., Babakus E. Job demands, resources, burnout, and coping mechanisms relationships. *Serv. Market Q.* 2011; 32(3): 199–209. <https://doi.org/10.1080/15332969.2011.581941>
21. Stepanova A.E., Poteryaeva E.L., Semenova V.N. Specificities of the occupational impact on teachers' health. *Meditsina truda i ekologiya cheloveka*. 2022; (1): 68–85. <https://doi.org/10.24412/2411-3794-2022-10105> <https://elibrary.ru/oaikvx> (in Russian)
22. Anisimov A.I. Social health of St.-Petersburg school teachers. *Uchenye zapiski Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo instituta psikhologii i sotsial'noy raboty*. 2009; 12(2): 142–7. <https://elibrary.ru/ladmyt>. (in Russian)
23. Anisimov A.I. *Socio-psychological criteria for assessing the social health of teachers*: Diss. St. Petersburg; 2011. (in Russian)
24. Bashuk E.N., Shcherbakova O.M. The relationship of motivation and emotional burnout with the attitude of teachers to their direct supervisor. In: *Challenges of the epoch in the aspect of psychological and psychotherapeutic science and practice: Proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation [Vyzovy epokhi v aspekte psikhologicheskoy i psikhoterapevicheskoy nauki i praktiki: Materialy III Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]*. Kazan'; 2007: 188–92. (in Russian)
25. Brendakova L.V. Psychoprophylaxis of professional health of a teacher. *Psikhologiya obucheniya*. 2012; (4): 92–9. (in Russian)
26. Vasil'eva E.Yu. Influence of social-psychological factors on quality of activity of higher educational institutions' teachers. *Ekologiya cheloveka*. 2006; (1): 42–8. <https://elibrary.ru/hrtcp1> (in Russian)
27. Volobaev A.V. On the question of the functional diagnosis of emotional burnout syndrome. *Psikhoterapiya*. 2008; 71(11): 25–9. (in Russian)
28. Karimova A.R. Features of professional deformation of the personality of teachers of mature and elderly age. *Psikhologiya zrelosti i stareniya*. 2008; (1): 74–91. (in Russian)
29. Petrovskaya V.G. The syndrome of "emotional burnout" in the teaching profession. In: *Proceedings of the Scientific and Practical Conference «Psychological Health as a Condition for Personal Self-Realization» [Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Psikhologicheskoe zdorov'e kak uslovie samorealizatsii lichnosti»]*. Omsk; 2008: 239–46. <https://elibrary.ru/uwftcv> (in Russian)
30. Rean A.A., Baranov A.A. Factors of stress resistance of teachers. *Psikhologiya zdorov'ya i lichnostnogo rosta*. 2010; (3): 28–40. (in Russian)
31. Khusainova I.Yu. Psychological problems associated with the medical profession. In: *Profession and health: materials of the VII All-Russian Congress [Materialy VII Vserossiyskogo kongressa «Professiya i zdorov'e»]*. Moscow: Grafikon; 2008: 224–6. (in Russian)
32. Ryzhov A.Ya. Preventive aspects of optimizing the work of university teachers. In: *Occupational Medicine: Implementation of the Global Action Plan for the Health of Workers for 2008–2017: Proceedings of the All-Russian Conference with International Participation [Meditsina truda: realizatsiya global'nogo plana deystviya po zdorov'yu, rabotayushchikh na 2008–2017 gg.: Materialy Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]*. Moscow; 2008: 278–80. (in Russian)
33. Smagulov N.K., Izotova D.R. The influence of intensive educational technologies on the functional stress of the body of teachers of a new type of school. In: *Occupational Medicine: Implementation of the Global Action Plan for the Health of Workers for 2008–2017: Materials of the All-Russian Conference with International Participation [Meditsina truda: realizatsiya global'nogo plana deystviya po zdorov'yu, rabotayushchikh na 2008–2017 gg.: Materialy Vserossiyskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]*. Moscow; 2008: 299–300. (in Russian)
34. Karamnova N.S., Kalinina A.M., Oleynikova N.V., Eganyan R.A., Vygodin V.A., Kiseleva N.V. Cardiovascular risk factors in school teachers. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2011; 10(5): 8–13. <https://elibrary.ru/nxn1qx> (in Russian)
35. Sorokina M.A. Characteristics of functional condition of central nervous system of teachers of higher educational institutions. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2008; (11): 28–32. <https://elibrary.ru/jvmcaz> (in Russian)
36. Maslova E.S., Boldyreva N.S., Danilov S.G. Additional medical examination and health protection of university staff. In: *Materials of the VI All-Russian Congress «Profession and Health» [Materialy VI Vserossiyskogo kongressa «Professiya i zdorov'e»]*. Moscow; 2007: 155–7. (in Russian)
37. Voronova B.Z., Sazanyuk Z.I. Hygienic requirements to the full-time schools. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya – ZNiSO*. 2009; (8): 34–8. <https://elibrary.ru/museqt> (in Russian)
38. Kozhevnikov S.N., Denisov A.V., Novikova I.I., Erofeev Yu.V. Working conditions and health of medical workers – social and hygienic aspects. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya – ZNiSO*. 2013; (5): 19–20. <https://elibrary.ru/qakapn> (in Russian)

Информация об авторах

Степанов Евгений Георгиевич – канд. мед. наук, доцент, профессор каф. «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», 450106, Уфа, Россия. E-mail: doctorse@mail.ru

Кайбышев Вадим Тимерзянович – доктор мед. наук, профессор, зав. каф. мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф, Башкирский государственный медицинский университет, 450008, Уфа, Россия. E-mail: Kaf.mpz-mk@yandex.ru

Масягутова Ляйля Марселевна – доктор мед. наук, зав. отд. медицины труда, гл. науч. сотр. ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека»; ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, 450008, Уфа, Россия. E-mail: kdl.ufa@rambler.ru

Садртдинова Гузьяль Разитовна – врач клинико-лабораторной диагностики, ФБУН «Уфимский НИИ медицины труда и экологии человека», 450106, Уфа, Россия. E-mail: Guzi24@mail.ru

Information about authors:

Evgeniy G. Stepanov – MD, PD, Associate Professor, Professor of the Department "Environmental protection and rational use of natural resources", Ufa State Petroleum Technical University, Ufa Scientific Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology, Ufa, 450106, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-1917-8998> E-mail: doctorse@mail.ru

Vadim T. Kaiybshev – MD, PhD, DSci., Professor, head of the Department mobilization training of health care and disaster medicine, Bashkir State Medical University, Ufa, 450008, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-2400-9619> E-mail: Kaf.mpz-mk@yandex.ru

Lyayla M. Masyagutova – MD, PhD, DSci., head of the Dept. occupational medicine, chief researcher, Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology; Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Ufa, 450008, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0003-0195-8862> E-mail: kdl.ufa@rambler.ru

Guzyal R. Sadrtdinova – doctor of clinical and laboratory diagnostics, Ufa Research Institute of Occupational Medicine and Human Ecology, Ufa, 450106, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-1530-5312> E-mail: Guzi24@mail.ru