

Кучма В.Р.^{1,2}, Соколова С.Б.¹, Рапопорт И.К.¹, Чубаровский В.В.¹

Гигиеническая оценка образа жизни, напряжённости и режима труда, состояния здоровья и психологического благополучия педагогов

¹ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 141014, Мытищи, Россия;

²ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 119991, Москва, Россия

Введение. Состояние здоровья учащихся общеобразовательных школ находится в прямой зависимости от состояния здоровья и психоэмоционального самочувствия учителей.

Цель исследования — обосновать алгоритм оценки обеспечения благоприятных условий профессиональной деятельности педагогов общеобразовательных организаций на основании анализа образа жизни, напряжённости и режима труда, состояния здоровья и психологического благополучия учителей.

Материалы и методы. Объекты исследования: педагоги, инструменты оценки здоровьесберегающей деятельности школ. Проведены медицинские осмотры, анкетирование для получения информации о психологическом статусе, образе жизни и организации труда педагогов, выполнен анализ инструментов оценки здоровьесберегающей деятельности школ.

Результаты. Педагогический состав представлен преимущественно женщинами в возрасте от 30 до 59 лет со стажем преподавательской деятельности в среднем 23 года, обследованные имеют благоприятные семейные и жилищные условия. Оптимальная напряжённость деятельности выявлена у 3,3% педагогов, допустимая — у 76,7%, напряжённая 1-й степени (вредная) — у 20,0%. Высокий уровень профессионального стресса имели 74,1% педагогов. Большинство педагогов недостаточно внимания уделяют своему здоровью. Ведущие поведенческие факторы риска: несбалансированное питание, нерациональная организация труда и отдыха, низкая физическая активность.

Ограничения исследования. Использование комплекса методов было одной из сильных сторон исследования, что позволило выявить потенциальные факторы, влияющие на здоровье учителей, и разработать алгоритм оценки обеспечения благоприятных условий профессиональной деятельности педагогов общеобразовательных организаций. В программу углублённого исследования с определением состояния здоровья и психологического статуса вошли только учителя начальных классов школ Москвы, поэтому результаты исследования могут варьироваться в зависимости от места проживания (региона) и личных характеристик, но могут быть обобщены применительно к лицам, имеющим аналогичные фоновые характеристики и условия.

Заключение. Определены современные профессиональные факторы риска для здоровья педагогов. Предложены показатели и алгоритм оценки обеспечения благоприятных условий профессиональной деятельности педагогов общеобразовательных организаций.

Ключевые слова: педагоги общеобразовательных организаций; поведенческие факторы риска для учителей; напряжённость и режим труда преподавателей; состояние здоровья педагога; психологическое благополучие учителя

Соблюдение этических стандартов. От всех участников исследования получено информированное добровольное письменное согласие и разрешение на публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме в журнале «Гигиена и санитария».

Для цитирования: Кучма В.Р., Соколова С.Б., Рапопорт И.К., Чубаровский В.В. Гигиеническая оценка образа жизни, напряжённости и режима труда, состояния здоровья и психологического благополучия педагогов. *Гигиена и санитария*. 2023; 102(4): 318–327. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-4-318-327> <https://elibrary.ru/yuquqk>

Для корреспонденции: Соколова Светлана Борисовна, доктор мед. наук, вед. науч. сотр. отд. гигиены детей, подростков и молодёжи Института комплексных проблем гигиены ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, 141014, Мытищи. E-mail: sokolovasb@fferisman.ru

Участие авторов: Кучма В.Р. — концепция и дизайн исследования, редактирование; Соколова С.Б. — концепция и дизайн исследования, сбор материала и обработка данных, статистическая обработка, написание текста; Рапопорт И.К. — сбор материала и обработка данных, редактирование; Чубаровский В.В. — сбор материала и обработка данных, редактирование. 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 финансовой поддержки.

Поступила: 24.01.2023 / Принята к печати: 24.03.2023 / Опубликована: 29.05.2023

Vladislav R. Kuchma^{1,2}, Svetlana B. Sokolova¹, Irina K. Rapoport¹, Vladimir V. Chubarovsky¹

Hygienic assessment of lifestyle, work pressure and regime, health status and psychological well-being in teachers

¹Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman of the Federal Service for Supervision in Protection of the Rights of Consumer and Man Wellbeing, 141014, Mytishchi, Russian Federation;

²Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation (Sechenov University), 119991, Moscow, Russian Federation

Introduction. The state of health in students in schools is directly dependent on the state of health and psycho-emotional well-being in teachers.

The purpose of the study: to substantiate the algorithm for assessing the provision of favourable conditions for the professional activities of schoolteachers based on an analysis of the lifestyle, work intensity and work regime, the state of health and psychological well-being in teachers.

Materials and methods. The object of the study were teachers, tools for assessing the health promoting activities of schools. Surveys of lifestyle, work management, psychological status in teachers, medical examinations were conducted; analysis of tools for assessing the health promoting activities of schools.

Original article

Results. Teachers are mostly women aged 30 to 59 years, with an average teaching experience of 23 years, have favourable family and living conditions. The optimal intensity of the teacher's activity was found in 3.3%, acceptable — in 76.7%, tense of the 1st degree (harmful) — in 20.0%. 74.1% of teachers had a high level of occupational stress. Most teachers care little for their health. The leading behavioural risk factors for teachers are irrational unbalanced nutrition, irrational management of work and rest, low physical activity.

Limitations. The use of a complex of research methods was one of the strengths of the study, which made it possible to identify potential factors affecting the health of teachers and develop an algorithm for assessing the provision of favourable conditions for the professional activities of schoolteachers. The program of an in-depth examination with the determination of the state of health and psychological status included only primary school teachers in Moscow, so the results of the study may vary depending on the place of residence (region) and personal characteristics, but can be generalized in relation to persons with similar background characteristics and conditions

Conclusion. Modern professional risk factors for the health of teachers are determined. For the first time, indicators and an algorithm for assessing the provision of favourable conditions for the professional activity of schoolteachers are proposed.

Keywords: schoolteachers; behavioral risk factors of teachers; work intensity, work regime of schoolmasters; health status of the teacher; psychological well-being of schoolmaster

Compliance with ethical standards. Research involving schoolteachers was done on a voluntary basis, with sufficient information available to be understood, in compliance with the ethical standards set out in the Declaration of Helsinki, the international ethical guidelines for conducting biomedical research on humans.

Patient consent. Each participant of the study gave informed voluntary written consent to participate in the study and publish personal medical information in an impersonal form in the journal "Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)".

For citation: Kuchma V.R., Sokolova S.B., Rapoport I.K., Chubarovsky V.V. Hygienic assessment of lifestyle, work pressure and regime, health status and psychological well-being in teachers. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian Journal)*. 2023; 102(4): 318-327. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-4-318-327> <https://elibrary.ru/yruqkx> (In Russ.)

For correspondence: Svetlana B. Sokolova, MD, PhD, DSci, Leading Researcher of the Department of Hygiene for Children, Adolescents and Youth, Institute of Complex Hygiene Problems of the Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman of the Federal Service for Supervision in Protection of the Rights of Consumer and Man Wellbeing, 141014, Mytishchi, Russian Federation. E-mail: sokolovasb@fferisman.ru

Information about the authors:

Kuchma V.R., <https://orcid.org/0000-0002-1410-5546> Sokolova S.B., <https://orcid.org/0000-0001-5895-4577>
Rapoport I.K., <https://orcid.org/0000-0002-9989-4491> Chubarovsky V.V., <https://orcid.org/0000-0003-4587-4791>

Contribution: Kuchma V.R. — the concept and design of the study, editing; Sokolova S.B. — the concept and design of the study, collection and processing of material, statistical processing, writing a text; Rapoport I.K. — collection and processing of material, editing; Chubarovsky V.V. — collection and processing of material, editing. 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 24, 2023 / Accepted: March 24, 2023 / Published: May 29, 2023

Введение

Состояние здоровья учащихся общеобразовательных школ напрямую зависит от состояния здоровья и психоэмоционального самочувствия учителей [1, 2], поскольку учитель и ученик находятся в едином эмоциональном кольце [3]. Сохранение здоровья педагога — основа эффективной работы современной школы и её стратегическая задача [4]. Во многих странах вопросы здоровья и благополучия педагогов школы занимают приоритетное место [5–7], что особенно ярко проявилось во время пандемии COVID-19 [8, 9]. Изучение среды, здоровья и благополучия педагогов на национальном уровне — направление, которое принесёт пользу и учителю, и ученику [10].

Изменившиеся условия и характер работы людей, внедрение в экономику цифровых технологий привели к появлению новых факторов риска и проблем на рабочем месте [11, 12], что требует получения научных данных о состоянии здоровья, психологическом статусе, образе жизни и напряжённости труда учителей и разработки алгоритма оценки обеспечения благоприятных условий профессиональной деятельности педагогов общеобразовательных организаций.

Цель исследования — обоснование алгоритма оценки обеспечения благоприятных условий профессиональной деятельности педагогов общеобразовательных организаций на основании анализа образа жизни, напряжённости и режима труда, состояния здоровья и психологического благополучия учителей.

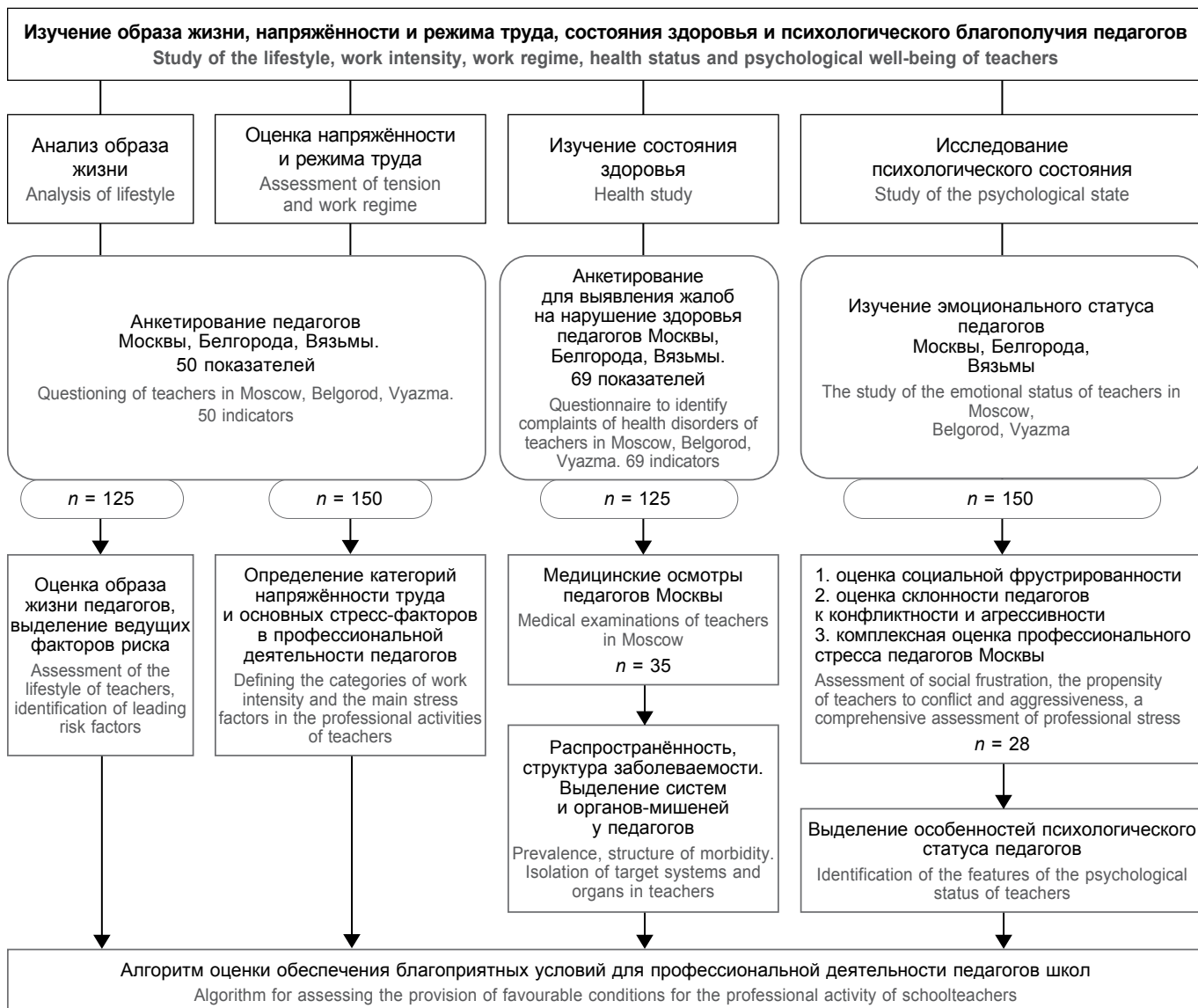
Материалы и методы

Дизайн исследования включал два направления. Объектами исследования являлись педагоги, инструменты оценки здоровьесберегающей деятельности школ. Сбор данных проводился до пандемии новой коронавирусной инфекции. Первое направление работы заключалось в анализе образа жизни, оценке напряжённости и режима труда, изучении

состояния здоровья и психологического статуса педагогов (см. рисунок).

На базе общеобразовательных организаций Белгорода, Вязьмы и Москвы проведено наблюдательное исследование. Педагогический состав представлен преимущественно женщинами (93,3%), распределение по возрасту: 20–29 лет — 13,1%, 30–39 лет — 13,9%, 40–49 лет — 31,1%, 50–59 лет — 33,6%, 60–69 лет — 8,2%. Педагоги начальных классов составили 23,1% обследованных, педагоги-предметники — 60,3%, тьюторы, психологи и методисты — 16,6%. В углублённом обследовании состояния здоровья и психологического статуса московских педагогов, работающих в начальных классах, приняли участие 35 человек (88,6% женщин и 11,4% мужчин), средний возраст которых составлял 40 лет ($P_{25} = 26$, $P_{75} = 46$), 22,9% из них были классными руководителями, 34,3% — учителями-предметниками (учителя иностранных языков, физкультуры, ИЗО, музыки), 31,4% — тьюторами, психологами, логопедами, 11,4% — завучами и методистами начальных классов. Объём выборки был рассчитан согласно методике К.А. Отдельновой [13], сформирован методом сплошной случайной выборки. Соотношение учителей по полу и возрасту в выборке соответствует соотношениям в генеральной совокупности; отсутствие статистически значимых различий в региональном, гендерном и возрастном аспектах позволяет рассматривать материалы обобщённо.

Исследования с участием педагогов выполнены на добровольных условиях, с предоставлением достаточного количества информации, доступной для понимания, в соответствии с принципами Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» (с поправками 2008 г.), «Правилами надлежащей клинической практики» (утв. приказом Минздрава России от 1 апреля 2016 г. № 200н); программа исследования одобрена Локальным независимым этическим комитетом ФГАУ «НМИЦ здоровья детей» Минздрава России, протокол № 15 от 11.12.2018 г.



Дизайн исследования.
Study design.

Критерии включения в группу исследования: педагоги начальных классов, педагоги-предметники; педагоги, которые дали информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения из группы: несоответствие критериям отбора.

Изучение образа жизни педагогов проведено с помощью специальной анкеты, включающей социально-демографические показатели, вопросы о режиме работы, поведенческих факторах риска, отношении к своему здоровью. Для оценки организации труда были разработаны три анкеты, основанные на гигиенической классификации труда и отражающие характеристику деятельности педагога на уроке, после занятий в школе, во время подготовки к урокам. Каждая анкета включала вопросы для характеристики преподавания по показателям интеллектуальной, эмоциональной, сенсорной нагрузки, монотонности и режима труда. Каждый вопрос содержит утверждения от 2 до 8, и каждое утверждение имеет оценку от 1 до 8 баллов. По полученным результатам подсчитывается балл по каждой из трёх видов деятельности педагога и определяется общий балл по всем трём видам. Итоговая оценка напряжённости деятельности учителей

проводится в соответствии с классами (1-й класс – оптимальная, 2-й класс – допустимая, 3-й класс – напряжённая 1-й и 2-й степени) и критическими диапазонами.

При изучении состояния здоровья педагогов применяли анкетирование для выявления жалоб и комплексные медицинские профилактические осмотры (заключения терапевта, офтальмолога и психоневролога). Исследование психологического состояния педагогов включало изучение эмоционального статуса педагогов с использованием методики САН¹, диагностику социальной фрустрированности по методике Л.И. Вассермана, оценку склонности педагогов к конфликтности и агрессивности по методике «Личностная агрессивность и конфликтность». Для комплексного изучения профессионального стресса использовали методику А.Б. Леоновой «Интегральная диагностика и коррекция профессионального стресса» [13].

¹ Тест САН (самочувствие – активность – настроение) – разновидность опросников состояний и настроений. Разработан в 1973 г. сотрудниками I Московского медицинского института им. И.М. Сеченова В.А. Доскиным, Н.А. Лаврентьевой, В.Б. Шараям и М.П. Мирошниковым.

Таблица 1 / Table 1

Характеристика образа жизни педагогов ($n = 125$), %
Characteristics of the lifestyle of schoolteachers ($n = 125$), %

Показатель / Indicator	Абс. / Abs.	%	ДИ / CI
<i>Факторы социального контекста (семья, работа) / Social context factors (family, work)</i>			
Семейное положение: женат (замужем) / Marital status: married (married)	87	70.7	62.2–78.1
Наличие детей / Having children	101	82.8	75.1–88.5
Благоприятный психологический климат в семье / Favourable psychological climate in the family	113	95.0	89.4–97.7
Место проживания – отдельная квартира / Residence place - separate apartment	83	66.4	57.7–74.1
Наличие в доме рабочего места / Having a workplace at home	100	80.6	72.8–86.6
18 м ² и более на 1 члена семьи (социальные нормы) / 18 sq.m and more per 1 family member (social norms)	51	46.8	37.7–56.1
6 м ² и более на 1 члена семьи (санитарные нормы) / 6 sq.m and more per 1 family member (sanitary standards)	108	99.1	94.9–99.8
Предпочли педагогическую деятельность при выборе профессии в настоящее время / Prefer pedagogical activity when choosing a profession at the present time	86	75.4	66.8–82.4
Продолжительность рабочего дня 7–8 ч / Working hours 7–8 hours	57	46.7	38.1–55.5
Наличие профессиональной деятельности дома / Presence of a professional activity at home	118	95.9	90.8–98.3
Наличие отдыха в каникулы / Vacation availability	16	13.0	8.2–20.1
Не удовлетворены оплатой труда / Dissatisfied with wages	51	41.1	32.9–49.9
<i>Поведенческие факторы риска / Behavioural risk factors</i>			
Наличие завтрака иногда или практически никогда / Having breakfast sometimes or hardly ever	44	35.8	27.9–44.6
Употребление горячей пищи 1–2 раза в день / Eating hot food 1–2 times a day	82	67.8	59.0–75.4
Наличие в рационе мясных блюд 1–2 раза в неделю или не еженедельно / Eating meat dishes in the diet 1–2 times a week or not weekly	26	21.5	15.1–29.6
Употребление в рационе рыбы не ежедневно / The use of fish in the diet is not daily	57	46.3	37.8–55.1
Употребление в рационе овощей ежедневно / Eating vegetables daily	45	36.9	28.9–45.7
Употребление в рационе фруктов ежедневно / Eating fruit daily	36	29.5	22.1–38.1
Регулярные занятия физическими упражнениями и спортом / Regular exercise and sports	20	16.5	11.0–24.2
Ежедневное курение / Daily smoking	6	5.0	2.3–10.5
Еженедельное потребление алкоголя / Weekly alcohol intake	7	5.8	2.8–11.5

Второе направление заключалось в изучении руководств по оценке здоровьесберегающей деятельности общеобразовательных организаций [14–22]. Материалы исследования обработаны статистически с использованием методов параметрического и непараметрического анализа. Статистический анализ проводили с использованием программы Statistica 13.3. Количественные показатели оценивали на предмет соответствия нормальному распределению, для этого использовали критерий Шапиро – Уилка или критерий Колмогорова – Смирнова, а также показатели асимметрии и эксцесса, гистограммы и квантильные диаграммы. В случае описания количественных показателей, имеющих нормальное распределение, полученные данные объединяли в вариационные ряды, в которых проводили расчёт средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD). Совокупности количественных показателей, распределение которых отличалось от нормального, описывались при помощи значений медианы (Me) и перцентилей (P_{25} ; P_{75}). Номинальные данные описывались с указанием абсолютных значений, процентных долей, границ 95%-го доверительного интервала, рассчитанного методом Уилсона. Для сравнения независимых совокупностей при отсутствии признаков нормального распределения данных использовали U -критерий Манна – Уитни.

Результаты

Исследование образа жизни педагогов (93,3% составляли женщины в возрасте от 30 до 59 лет) показало, что большинство опрошенных состоит в браке (70,7%), 82,8% работников школ имеют детей, 95,0% отмечают благоприятный психоло-

гический климат в семье (табл. 1). Больше половины (66,4%) проживают в отдельных квартирах, 80,6% имеют своё рабочее место дома, 46,8% располагают достаточной площадью для комфортного проживания.

Средний общий трудовой стаж опрошенных составлял 25,5 года ($SD = 10,4$), средний стаж педагогической деятельности – 23,4 года ($SD = 10,6$). Большинство педагогов (75,4%) ответили, что если бы они сегодня выбирали профессию, то предпочли бы педагогическую деятельность. Практически у половины педагогов (46,7%) рабочий день в школе длится 7–8 ч, а у 36,9% (95%-й ДИ 28,9–45,7) – 9 ч и более; 96% педагогов продолжают свою работу дома, и она длится 3 ч ($Me = 3$; $P_{25} = 2$, $P_{75} = 4$). По данным опроса, на преподавательскую деятельность у педагогов уходит 5 ч ($Me = 5$; $P_{25} = 4$, $P_{75} = 6$), на послеурочную деятельность в школе – 2 ч ($Me = 2$; $P_{25} = 1,5$, $P_{75} = 3$), подготовка к занятиям и методическая работа занимают 2 ч 45 мин ($Me = 2,75$; $P_{25} = 2$, $P_{75} = 3,5$). Суммарная продолжительность рабочего времени составляет у педагогов 10 ч 50 мин ($Me = 10,8$; $P_{25} = 9,5$, $P_{75} = 12$). На дорогу от дома до работы педагоги тратят 40 мин ($Me = 40$; $P_{25} = 30$, $P_{75} = 67,5$). На работу по дому уходит 2,5 ч ($Me = 2,5$; $P_{25} = 2$, $P_{75} = 3$). Каждый десятый педагог (10,6%; 95%-й ДИ 6,3–17,3) отметил, что не имеет времени на свободную деятельность, у остальных она длится около 2 ч ($Me = 2$; $P_{25} = 1,5$, $P_{75} = 3$). Не отдыхают в каникулы 87% процентов педагогов, 41% совершенно не удовлетворены заработной платой.

Оценка напряжённости труда педагогов показала, что оптимальная напряжённость деятельности встречалась у 3,3% педагогов (95%-й ДИ 1,4–7,7), у 76,7% работников школы (95%-й ДИ 69,3–82,7) напряжённость труда была

Таблица 2 / Table 2

Напряжённость труда педагогов во время преподавания на уроках, послеурочной деятельности в школе, подготовки к урокам, %
Labor intensity during teaching in the classroom, after-school activities at school, preparation for lessons, %

Напряжённость труда Work intensity	Преподавание на уроках Teaching in the classroom <i>n</i> = 149			Послеурочная деятельность After school activities <i>n</i> = 147			Подготовка к урокам Preparation for lessons <i>n</i> = 144		
	абс. / abs.	%	ДИ / CI	абс. / abs.	%	ДИ / CI	абс. / abs.	%	ДИ / CI
	Оптимальная / Optimal	3	2.0*	0.7–5.8	40	27.2**	20.7–34.9	5	3.5*
Допустимая / Permissible	94	63.1*	55.1–70.4	95	64.6*	56.6–71.9	76	53.8*	44.7–60.8
Напряжённая 1-й степени / Tense 1 st degree	52	34.9*	27.7–42.9	12	8.2**	4.7–13.7	60	40.6*	33.9–49.8
Напряжённая 2-й степени / Tense 2 nd degree	0	0.0	–	0	0.0	–	3	2.1	0.7–5.9

Примечание. * – отсутствие статистической значимости различий между группами; ** – значимые различия между группами.

Note: * – lack of statistical significance of differences between groups; ** – significant differences between groups.

допустимой, у каждого пятого педагога (20,0%; 95%-й ДИ 14,4–27,1) – напряжённая 1-й степени.

В соответствии с основными показателями, приводимыми в гигиенической классификации труда в разделе «Напряжённость трудового процесса», были сопоставлены три компонента деятельности педагогов: преподавание на уроке, послеурочная деятельность (классное руководство, ведение кружка, подготовка к праздникам, экскурсии) и подготовка к урокам (в основном в домашних условиях). При сравнении напряжённости трёх видов деятельности педагогов наименее напряжённой оказалась послеурочная: у 27,2% опрошенных она оценена как оптимальная, у 64,6% – как допустимая, у 8,2% – как напряжённая 1-й степени (табл. 2).

Напряжённость преподавания на уроках и подготовки к урокам более чем у половины педагогов была допустимой (63,1 и 53,8% соответственно); напряжённой 1-й степени – у 34,9 и 40,6% соответственно, а у 2,1% педагогов подготовка к урокам оценивалась как напряжённая 2-й степени. При сравнении видов труда педагогов можно отметить, что для урочной деятельности характерны значительная и очень большая концентрация внимания, высокая значимость ошибки, значительная и высокая напряжённость зрения, большая нагрузка на голосовой аппарат, работа в течение 4–6 дней в неделю в состоянии концентрированного внимания, недостаточная продолжительность перерывов, значительное утомление. Педагоги оценивали данный вид работы как напряжённый (табл. 3). Подготовка к урокам характеризуется высокой монотонностью. Эта работа сопряжена с отбором материала из большого объёма при значительной концентрации внимания, осуществляется по 2–3 ч в день в течение 4–6 дней в неделю, требует высокой ответственности, значительного напряжения зрения, вызывает утомление и по субъективным ощущениям характеризуется как напряжённая.

По сравнению с урочной деятельностью и работой при подготовке к урокам послеурочная деятельность является менее напряжённой, но при этом характеризуется высокой степенью ответственности в связи с возможной опасностью для детей.

Анкетный опрос показал, что 35,8% педагогов не завтракают, 67,8% работников школы потребляют горячую пищу 1–2 раза в день, каждый пятый редко потребляет мясные продукты, 46,3% редко потребляют рыбу, ежедневно потребляют овощи только 36,9%, фрукты – 29,5% опрошенных (см. табл. 1). Продолжительность сна у педагогов составляет 7 ч ($Me = 7$; $P_{25} = 6$, $P_{75} = 7,5$), у половины учителей (55,1%; 95%-й ДИ 46,1–63,8) он является беспокойным. Регулярно занимаются спортом только 16,5% учителей, треть (31,4%; 95%-й ДИ 23,8–40,1) вообще не имеют физической активности. У 70,0% занимающихся спортом (физическими упражнениями) педагогов отмечена низкая физическая активность (менее 5 ч в неделю), 95%-й ДИ 59,3–78,7. За компьютером педагоги проводят 3 ч в день ($Me = 3$; $P_{25} = 2$, $P_{75} = 5$). Регулярно курят 5,0% педагогов, еженедельно употребляют алкоголь 7,5%.

Лишь 9,8% педагогов (95%-й ДИ 5,7–16,4%) считают себя практически здоровыми, 59,8% (95%-й ДИ 51,0–68,1%) имеют некоторые отклонения в состоянии здоровья, каждый третий (30,3%; 95%-й ДИ 22,9–39,0%) страдает хроническими заболеваниями. При остром течении болезни или обострении хронического заболевания половина работников школы (50,8%; 95%-й ДИ 42,0–59,6%) обращаются в поликлинику, 17,5% (95%-й ДИ 11,7–25,3%) обращаются к знакомому врачу, а каждый третий занимается самолечением (31,7%; 95%-й ДИ 24,0–40,5%). Следует отметить, что во время недомогания лечатся дома только 9,2% (95%-й ДИ 5,2–15,7%), а остальные либо иногда (45,0%; 95%-й ДИ 36,4–53,9%), либо часто (45,8%; 95%-й ДИ 37,2–54,7%) ходят на работу. По мнению педагогов, влияющими на здоровье факторами являются в первую очередь перегруженность и стресс на работе, малоподвижный образ жизни, нерациональное питание. Реже педагоги отмечали перегруженность и стресс в семье, незначительное число опрошенных указали курение и употребление алкоголя. Жалобы на состояние здоровья имели 97,5% респондентов. Наиболее часто у педагогов встречались жалобы на состояние зрения (глаза и его придаточного аппарата), голосового аппарата, костно-мышечной системы, сердечно-сосудистой системы и нервно-психической сферы.

Дифференцированная самооценка эмоционального состояния (САН) показала, что 90,7% педагогов (95%-й ДИ 82,0–95,4%) имели высокие и средние показатели самочувствия, 96,0% – активности (95%-й ДИ 88,9–98,6%), 98,7% – настроения (95%-й ДИ 92,8–99,8%). Средние величины самооценки показателей самочувствия ($Me = 4,9$; $P_{25} = 4,2$, $P_{75} = 5,5$), активности ($Me = 4,9$; $P_{25} = 4,2$, $P_{75} = 5,7$) и высокие показатели самооценки настроения ($Me = 5,1$; $P_{25} = 4,3$, $P_{75} = 5,8$) свидетельствуют о нарастании у педагогов утомления, то есть о снижении самочувствия и активности по сравнению с настроением. Это подтверждает показатель дивергенции (расхождение более чем на 0,6 балла между уровнями самочувствия и активности): у 38,7% педагогов (95%-й ДИ 28,5–50,0%) отмечается показатель дивергенции более 0,6, что свидетельствует об их утомлении. При сравнении педагогов, работающих с начальными классами, и педагогов-предметников не было обнаружено статистически значимых различий в образе жизни и напряжённости, режиме труда, однако такие различия были отмечены в эмоциональном состоянии педагогов (табл. 4). Педагоги, работающие в начальных классах, чаще имели более низкие показатели самочувствия, активности и настроения по сравнению с педагогами-предметниками.

При углублённом изучении состояния здоровья работающих в начальных классах педагогов одной из московских школ установлено, что 60,0% из них имели хронические болезни, остальные 40,0% – функциональные отклонения. Распространённость функциональных отклонений у педагогов составляла 2371,4%, хронических болезней – 1257,1%.

Original article

Таблица 3 / Table 3

Характеристика напряжённости труда педагогов во время преподавания на уроках, в послеурочной деятельности и при подготовке к урокам**Characteristics of the work intensity in teachers during teaching in the classroom, in after-school activities and in preparation for lessons**

Преподавание на уроках / Teaching in the classroom	Послеурочная деятельность / After school activities	Подготовка к урокам / Preparation for lessons
Умеренное напряжение памяти Moderate memory strain	Умеренное напряжение памяти Moderate memory strain	Умеренное напряжение памяти Moderate memory strain
Значительная и очень большая концентрация внимания Significant and very large concentration of attention	Умеренная концентрация внимания Moderate concentration of attention	Значительная концентрация внимания Significant concentration of attention
Продолжительная работа в состоянии концентрированного внимания в течение 4–6 уроков Continuous work in a state of concentrated attention for 4–6 lessons	Продолжительная работа в состоянии концентрированного внимания в течение 2–3 ч в день Prolonged work in a state of concentrated attention for 2–3 hours a day	Продолжительная работа в состоянии концентрированного внимания в течение 2–3 ч в день Prolonged work in a state of concentrated attention for 2–3 hours a day
Продолжительная работа в состоянии концентрированного внимания в течение 4–6 рабочих дней Continuous work in a state of concentrated attention within 4–6 working days	Продолжительная работа в состоянии концентрированного внимания в течение 3–5 рабочих дней Continuous work in a state of concentrated attention within 3–5 working days	Продолжительная работа в состоянии концентрированного внимания в течение 4–6 рабочих дней Continuous work in a state of concentrated attention within 4–6 working days
Ошибка влечёт негативную реакцию со стороны родителей Mistake causes negative reaction from parents	Ошибка влечёт негативную реакцию со стороны ученика Mistake causes negative reaction from the student	Ошибка влечёт негативную реакцию со стороны ученика Mistake causes negative response from the student
Редкие конфликтные ситуации за типичную учебную неделю с учащимися, родителями, педагогическим коллективом, администрацией Rare conflict situations during a typical school week with students, parents, teaching staff, administration	Редкие конфликтные ситуации за типичную учебную неделю с учащимися и никогда с родителями, педагогическим коллективом, администрацией Rare conflict situations during a typical school week with students and never with parents, teaching staff, administration	–
Значительная и высокая напряжённость зрения (работа с большим количеством объектов одновременного наблюдения) Significant and high visual intensity (work with a large number of objects at the same time observations)	Умеренная напряжённость зрения Moderate eye strain	Значительная напряжённость зрения Significant visual tension
Без напряжения слуха / Without hearing strain	Без напряжения слуха / Without hearing strain	–
Нагрузка на голосовой аппарат составляет 60–90% / 60–90% load on the vocal apparatus	Нагрузка на голосовой аппарат составляет 30–60% / 30–60% load on the vocal apparatus	–
Однообразная работа занимает до 25% времени деятельности Monotonous work takes up to 25% of the activity	Однообразная работа занимает до 25% времени деятельности Monotonous work takes up to 25% of the activity	Однообразная работа занимает 25–50% времени деятельности Monotonous work takes 25–50% work
Работа периодически выполняется в условиях дефицита времени Work intermittently under time constraints	Работа периодически выполняется в условиях дефицита времени Work intermittently under time constraints	Работа периодически выполняется в условиях дефицита времени Work intermittently under time constraints
Неритмичность в течение дня (напряжённая работа – несколько часов в день) Irritability during the day (hard work for several hours a day)	Неритмичность в течение дня (напряжённая работа – несколько часов в день) Irritability during the day (hard work for several hours a day)	Неритмичность в течение дня (напряжённая работа – несколько часов в день) Irritability during the day (hard work for several hours a day)
Перерывы недостаточной продолжительности при регламентированном ритме работы Breaks of insufficient duration with a regulated rhythm of work	Перерывы достаточной продолжительности при регламентированном ритме работы Breaks of sufficient duration with a regulated rhythm of work	Перерывы достаточной продолжительности при регламентированном ритме работы Breaks of sufficient duration with a regulated rhythm of work
По субъективной оценке – напряжённая работа / Subjectively, hard work	По субъективной оценке – незначительная напряжённость / Subjectively, slight tension	По субъективной оценке – напряжённая работа / Subjectively, hard work
Значительное утомление к концу деятельности / Fatigue at the end of activity	Незначительное утомление к концу деятельности / Fatigue at the end of activity	Значительное утомление к концу деятельности / Fatigue at the end of activity
–	Работа, требующая соблюдения техники безопасности / Work requiring safety precautions	–
–	–	Подготовка к занятию с отбором материала из большого объёма, поиск материалов в Интернете, работа с зарубежной литературой Preparing for the lesson with a choice of material from a large volume of documents, searching for materials on the Internet, working with foreign literature

Таблица 4 / Table 4

Характеристика эмоционального состояния педагогов начальных классов и педагогов-предметников
Characteristics of the emotional state of primary school teachers and subject teachers

Показатель Indicator	Педагоги начальных классов Primary school teachers <i>n</i> = 20	Педагоги-предметники Subject teachers <i>n</i> = 48
Самочувствие, <i>Me</i> / Well-being, <i>Me</i>	4.4	5.2
<i>p</i>		0.002
Активность, <i>Me</i> / Activity, <i>Me</i>	4.5	5.1
<i>p</i>		0.042
Настроение, <i>Me</i> / Mood, <i>Me</i>	4.6	5.5
<i>p</i>		0.000

В структуре функциональных нарушений у педагогов наиболее часто (37,7%) встречались расстройства нервно-психической сферы (невротические реакции, цефалгии напряжения, тревожно-фобические реакции, нарушения сна, вегетативная лабильность); у 19,3% – расстройства зрения (гиперметропия слабой степени, миопия слабой степени, астигматизм слабой степени); у каждого десятого (10,6%) – функциональные расстройства пищеварительной системы (функциональные нарушения кишечника, дискинезия желчевыводящих путей); у 9,8% – функциональные нарушения органов дыхания (вазомоторные риниты).

В структуре хронической заболеваемости педагогов у каждого пятого (22,7%) выявлены хронические заболевания нервной системы и психической сферы (неврозы, астеноподобный синдром, церебрастенический синдром, синдром вегетативной дисфункции с ангиоспазмами, мигрени); у 13,6% – болезни женских половых органов; у 13,6% – болезни органов пищеварения (хронические гастриты, гастродуодениты, язвенная болезнь, болезни гепатобилиарной системы); у 13,6% педагогов – болезни органов дыхания (хронические ларинготрахеиты, фарингиты, ларингофарингиты); у каждого десятого (11,4%) – болезни костно-мышечной системы (артрозы, межпозвоночные грыжи, остеохондрозы); у 9,1% опрошенных имелись болезни обмена, эндокринной системы (увеличение щитовидной железы, тиреоидиты, ожирение); у 6,8% – заболевания глаза и его придаточного аппарата (миопии средней и высокой степени).

При углублённом изучении психологического статуса педагогов, работающих с первыми – четвертыми классами, установлено, что повышенный уровень социальной неудовлетворённости (фрустрированности) установлен у 7,1% из них (95%-й ДИ 2,0–22,6%), умеренный – у 7,1% (95%-й ДИ 2,0–22,6%), неопределённый – у 32,1% (95%-й ДИ 17,3–50,7%). Пониженный и очень низкий уровень социальной фрустрированности выявлен у 53,6% опрошенных педагогов (95%-й ДИ 35,8–70,5%). Московские педагоги в большей степени не удовлетворены своим социально-экономическим статусом: материальным положением, проведением свободного времени и отдыха, уровнем профессиональной подготовки. У 36,0% педагогов (95%-й ДИ 20,3–55,5%) выявлены средний, повышенный и высокий уровни позитивной агрессивности²; низкий или пониженный уровень негативной агрессивности³ был

² Позитивная агрессивность – поведение, которое помогает человеку добиться желаемой цели, но при этом наносит незначительный дискомфорт другим людям. Это такие качества, как напоистость, наступательность, неуступчивость.

³ Негативная агрессивность – поведение, которое вызывает психологический дискомфорт у других людей (например, мстительность, нетерпимость к мнению других).

выражен у 81,5% (95%-й ДИ 63,3–91,8%). Конфликтность, которая определяется как личностными предпосылками (темперамент, уровень агрессивности, компетентность в общении, эмоциональное состояние), так и социальными (условия жизни и деятельности, среда и социальное окружение, общий уровень культуры) у 89,3% педагогов (95%-й ДИ 72,8–96,3%) была низкой и пониженной, у 10,7% (95%-й ДИ 3,7–27,2%) – средней.

Комплексная оценка профессионального стресса у педагогов показала индекс социальной желательности⁴ 49,1 Т-балла (диапазон 40,5–54,8 Т-баллов), что позволяет исключить занижение оценок и искажение ответов в сторону социальной желательности. Общий уровень стресса у педагогов составляет 49,1 Т-балла (диапазон от 40,5–54,8 Т-баллов). Каждый четвертый педагог выборки имел умеренный уровень стресса (25,9%; 95%-й ДИ 13,2–44,7%); 70,4% (95%-й ДИ 63,3–91,8%) – выраженный и высокий уровни; 3,7% опрошенных (95%-й ДИ 0,7–18,3%) – предельно высокий уровень профессионального стресса.

Основные компоненты структуры профессионального стресса можно расположить от наиболее значимого стрессора к наименее значимому: субъективная оценка профессиональной ситуации (TV2 = 55,9) – высокий уровень стресса; переживание хронического стресса (TV5 = 49,7) – выраженный уровень стресса; переживание острого стресса (TV4 = 47,7) – выраженный уровень стресса. Получены следующие результаты: социальный климат и вознаграждение за труд (TV3 = 46,7) – выраженный уровень стресса; личностные и поведенческие деформации (TV6 = 44,6) – умеренный уровень стресса; условия и организация труда (TV1=42,6) – умеренный уровень стресса. Статистически значимые различия были установлены между субъективной оценкой профессиональной ситуации и всеми шкалами, кроме переживания хронического стресса. Наиболее значимыми стрессорами для педагогов являлись высокая сложность и низкая автономия выполнения задач, их разнообразие и значимость, высокий внешний контроль их выполнения, отсутствие своевременной обратной связи, недостатки в организации труда. Основными симптомами профессионального стресса были снижение общего самочувствия, когнитивная напряжённость, тревога, психосоматические реакции, невротические реакции, признаки синдрома выгорания.

Полученные данные позволяют определить основные направления работы общеобразовательных организаций по сохранению здоровья педагогов и предотвращению профессионального выгорания:

- обеспечение педагогов комнатой отдыха (релаксации) в общеобразовательной организации (ОО);
- создание условий для рационального питания (например, наличие оборудованной холодильниками, чайниками, микроволновыми печами, рукомойниками комнаты для приёма пищи; организация питания педагогов в общей с обучающимися столовой, но за отдельными столами);
- создание условий для систематического повышения двигательной активности (например, использование педагогами спортивных тренажёров, проведение занятий по лечебной физкультуре (ЛФК) и общей физической подготовке (ОФП));
- оказание психологической помощи на индивидуальном (индивидуальные консультации), групповом (работа в малых группах), школьном уровнях;
- организация для педагогов тренингов (в ОО или вне ОО) по разрешению конфликтов;
- организация наставничества молодых педагогов, осуществляемого стажированными педагогическими работниками;

⁴ Социальная желательность – элемент мотивационно-потребностной сферы. Характеризуется тем, что индивид стремится представить себя в наилучшем свете и на вопросы теста даёт социально желательные ответы.

Таблица 5 / Table 5

Алгоритм оценки здоровьесберегающей деятельности организаций, направленной на создание благоприятных условий для профессиональной деятельности педагогов
Algorithm for assessing the promoting health activities of schools in relation to the creation of favorable conditions for the professional activities of teachers

Критерии оценки здоровьесберегающей деятельности ОО Criteria for evaluating the health promoting activities of school	Баллы / Mark			
	3	2	1	0
Создание благоприятных условий для профессиональной деятельности педагогов, способствующих сохранению и укреплению их здоровья Creation of favorable conditions for the professional activities of teachers, contributing to the preservation and strengthening of their health	Изолированная, достаточная по площади, оснащённая эффективным оборудованием для релаксации; наличие компетентного персонала с эффективной релаксацией, доступностью оборудования квалифицированного персонала Insulated, sufficient in area, equipped with effective relaxation equipment, availability of competent staff	Изолированная, достаточная по площади, оснащённая эффективным оборудованием для релаксации Insulated, sufficient in area, equipped with effective relaxation equipment	Изолированная, достаточная по площади* Insulated, sufficient in area*	Нет Nil
Создание условий для рационального питания педагогов Creation of conditions for rational nutrition of teachers	–	Да / Yes	–	Нет Nil
Создание условий для систематического повышения двигательной активности педагогов Creation of conditions for a systematic increase in the physical activity of teachers	Да / Yes	–	–	Нет Nil
Оказание психологической помощи на индивидуальном, групповом, школьном уровнях Providing psychological assistance at the individual, group, school levels	Используются все три уровня психологической помощи All 3 levels of psychological assistance are used	Используются два уровня психологической помощи 2 levels of psychological assistance are used	Используется только один уровень психологической помощи Only 1 level of psychological assistance is used	Нет Absent
Организация для педагогов тренингов (в ОО или вне ОО) по разрешению конфликтов Management of trainings for teachers (in the school or outside the school) on conflict resolution	Тренинг ведёт психолог, имеющий достаточную квалификацию в области конфликтологии The training is conducted by a psychologist qualified in the field of conflictology	Тренинг ведёт психолог, дипломированный в области конфликтологии The training is conducted by a psychologist certified in the field of conflictology	Тренинг ведёт школьный психолог Trained by a school psychologist	Нет Nil
Организация наставничества молодых педагогов стажированными педагогическими работниками Management of mentoring of young teachers by trained teachers	Да / Yes	–	–	Нет Nil
Организация для педагогов (в ОО или вне ОО) обучающихся по вопросам ФЭЖ и изменению поведения, адаптированных к их потребностям и интересам и включающих развитие навыков Management of training seminars on healthy lifestyles for teachers and behavior change, adapted to their needs and interests and including skills development for teachers (in the school or outside the school)	Предлагается с учётом потребностей и интересов сотрудников и развитием навыков Present, offered based on the needs and interests of employees and skills development	Предлагается с учётом потребностей и интересов сотрудников, но не фокусируется на развитии навыков Present, offered based on the needs and interests of employees, but does not focus on skills development	Предлагается, но без адаптации к потребностям и интересам и без формирования навыков Present, but not tailored to needs and interests and not aimed at building skills	Нет Nil
Обучение персонала школы оказанию первой помощи и сердечно-лёгочной реанимации School staff training in first aid and cardiopulmonary resuscitation	–	Да / Yes	–	Нет Nil
Организация ежегодных медицинских осмотров педагогов Organization of annual medical examinations of teachers	Да / Yes	–	–	Нет Nil
Организация программ с участием медицинских работников для педагогов с хроническими заболеваниями Management of programs with the participation of medical professionals for educators with chronic diseases	Постоянно в ОО Always at education institution	Постоянно в медицинских организациях Constantly in medical institutions	Эпизодически Episodically	Нет Nil

Примечание. Площадь комнаты психологической разгрузки определяется количеством посадочных мест из расчёта 1,5–2 м² на одного человека с учётом выделения свободной площади между первым рядом кресел и демонстрационным экраном. Высота помещения должна быть в пределах 2,8–3,8 м [23].
 Note. The area of the psychological relief room is determined by the number of seats at the rate of 1.5–2 m² per person, taking into account the allocation of free space between the first row of seats and the demonstration screen. The height of the room should be within 2.8–3.8 m [23].

- организация (в ОО или вне ОО) обучающих семинаров, адаптированных к потребностям и интересам педагогов и включающих развитие навыков, по вопросам здорового образа жизни (ФЗОЖ), изменения поведения и др.;
- обучение персонала школы оказанию первой помощи и сердечно-лёгочной реанимации;
- повышение качества ежегодных медицинских осмотров педагогов;
- организация программ с участием медицинских работников для педагогов с хроническими заболеваниями.

Работа по сохранению здоровья педагогов проводится в разных школах и в разной степени, необходима её оценка по определённому алгоритму. На основании анализа исследований и изучения руководств по оценке здоровьесберегающей деятельности школ разработан алгоритм «Создание благоприятных условий профессиональной деятельности педагогов для сохранения и укрепления их здоровья», включающий критерии и баллы, позволяющий оценить здоровьесберегающую деятельность общеобразовательной организации в отношении педагогов (табл. 5).

Если общеобразовательная организация по данному направлению набирала:

- от 0 до 11 баллов, это соответствует низкому уровню здоровьесберегающей деятельности ОО в отношении сохранения и укрепления здоровья педагогов;
- от 12 до 22 баллов, это соответствует среднему уровню здоровьесберегающей деятельности ОО в отношении сохранения и укрепления здоровья педагогов;
- от 23 до 28 баллов, это соответствует высокому уровню здоровьесберегающей деятельности ОО в отношении сохранения и укрепления здоровья педагогов.

Обсуждение

Профессиональное здоровье педагогов по степени значимости следует рассматривать в контексте концепции охраны здоровья нации, так как именно от педагога в значительной степени зависит здоровье подрастающего поколения. Учитель – ключевая фигура учебно-воспитательного процесса. Современная школа предъявляет значительные требования к деятельности педагога. Эффективность педагогической деятельности во многом зависит не только от умения учителя координировать свои действия, поступки, высказывания и эмоции, но и от состояния его соматического, психического и социального здоровья. С учётом продолжительности учебно-воспитательного периода в жизни ребёнка нездоровье педагога может привести к ухудшению психического и соматического здоровья учащегося. Полученные авторами данные согласуются с результатами других медико-психологических обследований российских преподавателей разной квалификации, в которых показано, что представители этой профессии относятся к группе повышенного риска по показателям физического и психического здоровья [11, 24–26]. По данным углублённых осмотров только 4% педагогов практически здоровы, 90% учителей не владеют никакими технологиями самооздоровления [27]. Полученные данные о высокой частоте факторов риска образа жизни и распространённости хронических неинфекционных заболеваний

совпадают с результатами других исследований [28]. Российские и зарубежные авторы сходятся во мнении, что воздействие окружающей среды на человека и его здоровье в значительной мере определяется условиями его трудовой деятельности и профессиональными факторами. Профессиональный риск работников умственного труда складывается из ряда составляющих, приводящих к развитию синдрома эмоционального выгорания: психоэмоциональных факторов рабочей среды, информационных перегрузок, нерациональной организации трудового процесса [29, 30, 31]. Анализ напряжённости и режима труда и психологического статуса педагогов показал, что их профессиональная деятельность требует значительных ресурсов времени и связана с воздействием комплекса производственных факторов, из которых ведущими являются продолжительная работа в состоянии значительной концентрации внимания, высокая степень ответственности, выраженное напряжение зрения. Субъективно педагоги оценивают свой труд как напряжённый и утомительный. По напряжённости трудового процесса деятельность каждого пятого педагога относится к напряжённому (вредному) классу труда 1-й степени, 74% педагогов имели выраженный, высокий и предельно высокий уровни профессионального стресса. Наиболее значимыми стрессорами являлись высокая сложность и низкая автономия выполнения задач, их разнообразие и значимость, высокий внешний контроль их выполнения, отсутствие своевременной обратной связи, недостатки в организации труда. Основными симптомами профессионального стресса являлись снижение общего самочувствия, когнитивная напряжённость, тревога, психосоматические реакции, невротические реакции, признаки синдрома выгорания.

Политика школы в отношении педагогических работников должна быть направлена на создание благоприятных условий для профессиональной деятельности педагогов, сохранение и укрепление их здоровья, повышение уровня компетенций в сфере гигиены и охраны здоровья детей и подростков, что является залогом сбережения здоровья обучающихся.

Заключение

Установлено, что оптимальная напряжённость деятельности педагога встречалась у 3,3% опрошенных, у 76,7% работников школы напряжённость труда была допустимой, у каждого пятого педагога (20,0%) – напряжённой, относящейся к вредному 3-му классу труда 1-й степени. Современными профессиональными факторами риска для здоровья педагогов являются продолжительная работа в состоянии значительной концентрации внимания, высокая степень ответственности, значительная утомляемость, высокий уровень стресса, недостаточная продолжительность перерывов, повышенное напряжение зрительного анализатора и голосового аппарата, неудовлетворённость материальным положением и уровнем профессиональной подготовки, малоподвижный образ жизни, нерациональное и несбалансированное питание, самолечение. По результатам проведённого исследования авторами предложены показатели и алгоритм оценки обеспечения благоприятных условий профессиональной деятельности педагогов общеобразовательных организаций.

Литература

(п.п. 2, 5–9, 12, 15–21, 27, 30 см. References)

1. Ганузин В.М. Буллинг, дидактогения и синдром педагогического насилия в отечественных и зарубежных исследованиях. *Вопросы психического здоровья детей и подростков*. 2020; 20(4): 106–14. <https://elibrary.ru/ylmvva>
3. Вирабова А.Р., Шклярова О.А., Поддуба С.Г. Профессионально-личностное здоровье педагогических работников как фактор успешности образовательной организации. *Педагогическое образование и наука*. 2020; (1): 23–8. <https://elibrary.ru/rpdclu>
4. Митина Л.М. *Личностно-профессиональное развитие учителя: стратегии, ресурсы, риски*. СПб.: Нестор-История; 2018.
10. Dadaczynski K., Jensen B.V., Viig N.G., Sormunen M., Кучма В.Р., Vilaga M.T. Здоровье, благополучие и образование: создание устойчивого будущего. Московское заявление по школам, содействующим укреплению здоровья. *Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья*. 2020; (1): 56–61. <https://elibrary.ru/dupgnc>
11. Горблянский Ю.Ю., Понамарева О.П., Конторович Е.П., Волынская Е.И. Современные представления о профессиональном выгорании в медицине труда. *Медицина труда и промышленная экология*. 2020; 60(4): 244–9. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-4-244-249> EDN: <https://elibrary.ru/lcmbju>
13. Наркевич А.Н., Виноградов К.А. Методы определения минимально необходимого объема выборки в медицинских исследованиях. *Социальные аспекты здоровья населения*. 2019; 65(6): 10. <https://doi.org/10.21045/2071-5021-2019-65-6-10> EDN: <https://elibrary.ru/mrprst>

Original article

14. Соколова С.Б. Модель формирования единой профилактической среды в общеобразовательной организации. *Здоровье населения и среда обитания* – *ЗНИСО*. 2021; 29(10): 12–21. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-10-12-21> EDN: <https://www.elibrary.ru/qakndw>
22. Безруких М.М., Сонькина В.Д., ред. *Организация и оценка здоровьесберегающей деятельности образовательных учреждений: Руководство для работников системы общего образования*. М.: 2004.
23. Кучма В.Р., ред. *Школы здоровья в России: принципы и организация работы. Мониторинг развития и эффективности*. М.: Просвещение; 2010.
24. Назарова О.М., Петелина В.А. Требования, предъявляемые к кабинету психологической разгрузки, и его роль в психологической реабилитации личного состава МЧС России. *Молодой ученый*. 2016; (27): 794–6. EDN: <https://www.elibrary.ru/xeogph>
25. Печеркина А.А., Синякова М.Г., Чуракова Н.И. *Профессиональное здоровье педагога: учебное пособие*. М.: Юрайт; 2018.
26. Желова А.В., Лапко И.В., Богатырёва И.А. Комплексная оценка факторов риска профессионального выгорания педагогов общеобразовательных школ. В кн.: *Анализ риска здоровью – 2021. Внешнесредовые, социальные, медицинские и поведенческие аспекты. Материалы XI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием*. Пермь; 2021: 142–8. EDN: <https://www.elibrary.ru/whzubo>
28. Милушкина О.Ю., Еремин А.Л., Попов В.И., Скоблина Н.А., Маркелова С.В., Соколова Н.В. и др. Гигиеническая оценка и оптимизация условий труда педагогов в период проведения дистанционного обучения. *Медицина труда и промышленная экология*. 2020; 60(7): 424–34. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-7-424-434> EDN: <https://www.elibrary.ru/zjtakx>
29. Багнетова Е.А. *Образ жизни и профессиональные факторы риска здоровью педагога*. М.: ИНФРА-М; 2019.
31. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. *Синдром выгорания. Диагностика и профилактика*. М.: Юрайт; 2021.

References

1. Ganuzin V.M. Bulling, didactogenia and pedagogical violence syndrome in domestic and foreign studies. *Voprosy psikhicheskogo zdorov'ya detey i podrostkov*. 2020; 20(4): 106–14. <https://elibrary.ru/yilmvwa> (in Russian)
2. Roslyne W.H., Jones B.A. Antisocial behaviour and teacher-student relationship quality: The role of emotion-related abilities and callous-unemotional traits. *Br. J. Educ. Psychol.* 2021; 91(1): 482–99. <https://doi.org/10.1111/bjep.12376>
3. Virabova A.R., Shklyarova O.A., Podduba S.G. Professional and personal health of pedagogical workers as a factor of success of educational organization. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka*. 2020; (1): 23–8. <https://elibrary.ru/rpdicu> (in Russian)
4. Mitina L.M. *Personal and Professional Development of a Teacher: Strategies, Resources, Risks [Lichnostno-professional'noe razvitiye uchitel'ya: strategii, resursy, riski]*. St. Petersburg: Nestor-Istoriya; 2018. (in Russian)
5. Brütting J., Druschke D., Spitzer S., Seibt R. Health status of long-term sick leave and working female teachers in Germany: A cross-sectional study. *Int. J. Occup. Med. Environ. Health*. 2018; 31(2): 227–42. <https://doi.org/10.13075/ijomh.1896.01115>
6. Boström M., Björklund C., Bergström G., Nybergh L., Schäfer Elinder L., Stigmar K., et al. Health and work environment among female and male Swedish elementary school teachers—a cross-sectional study. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2019; 17(1): 227. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010227>
7. Woynarowska-Sołdan M. Implementation trial of school staff health promotion: Polish experiences. *Health Promot. Int.* 2019; 34(5): e47–58. <https://doi.org/10.1093/heapro/day068>
8. Stachteas P., Stachteas C. The psychological impact of the COVID-19 pandemic on secondary school teachers. *Psychiatriki*. 2020; 31(4): 293–301. <https://doi.org/10.22365/jpsycho.2020.314.293>
9. Kim L.E., Oxley L., Asbury K. “My brain feels like a browser with 100 tabs open”: A longitudinal study of teachers’ mental health and well-being during the COVID-19 pandemic. *Br. J. Educ. Psychol.* 2022; 92(1): 299–318. <https://doi.org/10.1111/bjep.12450>
10. Dadaczynski K., Jensen B.B., Viig N.G., Sormunen M., Kuchma V.R., Vilaga M.T. Health, well-being and education: building a sustainable future. The Moscow statement on health promoting schools. *Voprosy shkol'noy i universitetskoy meditsiny i zdorov'ya*. 2020; (1): 56–61. <https://elibrary.ru/dupgnc> (in Russian)
11. Gorblyanskiy Yu.Yu., Ponamareva O.P., Kontorovich E.P., Volynskaya E.I. Modern concepts of professional burnout in occupational medicine. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2020; 60(4): 244–9. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-4-244-249> <https://elibrary.ru/lcmbju> (in Russian)
12. Ainley J., Carstens R. *Teaching and Learning International Survey (TALIS) 2018 Conceptual Framework*. Paris: OECD Publishing; 2018.
13. Narkevich A.N., Vinogradov K.A. Methods for determining the minimum required sample size in medical research. *Sotsial'nye aspekty zdorov'ya naseleniya*. 2019; 65(6): 10. <https://doi.org/10.21045/2017-5021-2019-65-6-10> EDN: <https://elibrary.ru/mrapst> (in Russian)
14. Sokolova S.B. A model for creating a common health promoting school environment. *Zdorov'e naseleniya i sreda obitaniya* – *ZNiSO*. 2021; 29(10): 12–21. <https://doi.org/10.35627/2219-5238/2021-29-10-12-21> <https://www.elibrary.ru/qakndw> (in Russian)
15. Welsh Network of Healthy School Schemes. Indicators for the Welsh Network of Healthy School Schemes National Quality Award; 2010. Available at: <https://www.publichealthnetwork.cymru/en/social-determinants/education/welsh-network-of-healthy-school-schemes-wnhss/>
16. Lee A., St Leger L.H., Ling K.W., Keung V.M., Lo A.S., Kwong A.C., et al. The Hong Kong Healthy Schools Award Scheme, school health and student health: An exploratory study. *Health Educ. J.* 2018; 77(8): 857–71. <https://doi.org/10.1177/0017896918779622>
17. SHE rapid assessment tool; 2013. Available at: <https://www.schoolsforhealth.org/resources/materials-and-tools/how-be-health-promoting-school/rapid-assessment-tool>
18. FRESH consortium. Monitoring and Evaluation Guidance for School Health Programs Thematic Indicators Supporting FRESH (Focusing Resources on Effective School Health); 2014. Available at: <https://healtheducationresources.unesco.org/library/documents/monitoring-and-evaluation-guidance-school-health-programs-eight-core-indicators>
19. CDC American national Health Education Standards; 2018. Available at: <https://www.cdc.gov/healthyschools/her/standards/index.htm>
20. Bada E., Darlington E., Masson J., Santos R.M. European Standards and Indicators for Health Promoting Schools (version 1.1); 2019. Available at: <https://www.schoolsforhealth.org/resources/materials-and-tools/teachers-resources>
21. WHO, UNESCO. Making every school a health-promoting school: global standards and indicators for health-promoting schools and systems. Geneva; 2021. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240025059>
22. Bezrukikh M.M., Son'kina V.D., eds. *Organization and Evaluation of Health-Saving Activities of Educational Institutions: A Guide for Employees of the General Education System [Organizatsiya i otsenka zdorov'esberegayushchey deyatel'nosti obrazovatel'nykh uchrezhdeniy: Rukovodstvo dlya rabotnikov sistemy obshchego obrazovaniya]*. Moscow; 2004. (in Russian)
23. Kuchma V.R., ed. *Health Schools in Russia: Principles and Organization of Work. Monitoring Development and Performance [Shkoly zdorov'ya v Rossii: printsipy i organizatsiya raboty. Monitoring razvitiya i effektivnosti]*. Moscow: Prosveshchenie; 2010. (in Russian)
24. Nazarova O.M., Petelina V.A. Requirements for the office of psychological unloading, and its role in the psychological rehabilitation of the personnel of the Ministry of Emergency Situations of Russia. *Molodoy uchenyy*. 2016; (27): 794–6. <https://www.elibrary.ru/xeogph> (in Russian)
25. Pecherкина А.А., Синякова М.Г., Чуракова Н.И. *Professional Health of the Teacher: Manual [Professional'noe zdorov'e pedagoga: uchebnoe posobie]*. Moscow: Yurayt; 2018. (in Russian)
26. Zhelova A.V., Lapko I.V., Bogatyreva I.A. Comprehensive assessment of risk factors for professional burnout of teachers of secondary schools. In: *Health risk analysis – 2021. Environmental, Social, Medical and Behavioral Aspects of XI All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation [Analiz riska zdorov'yu – 2021. Vneshnesredovye, sotsial'nye, meditsinskoye i povedencheskie aspekty. Materialy XI Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem]*. Perm'; 2021: 142–8. <https://www.elibrary.ru/whzubo> (in Russian)
27. Araújo T.M., Pinho P.S., Masson M.L.V. Teachers’ work and health in Brazil: thoughts on the history of research, strides, and challenges. *Cad. Saude Publica*. 2019; 35(Suppl. 1): e00087318. <https://doi.org/10.1590/0102-311x00087318>
28. Milushkina O.Yu., Eremin A.L., Popov V.I., Skobolina N.A., Markelova S.V., Sokolova N.V., et al. Hygienic assessment and optimization of working conditions for teachers during distance learning. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2020; 60(7): 424–34. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-7-424-434> <https://www.elibrary.ru/zjtakx> (in Russian)
29. Bagnetova E.A. *Lifestyle and Professional Risk Factors for the Health of a Teacher [Obraz zhizni i professional'nye faktory riska zdorov'yu pedagoga]*. Moscow: INFRA-M; 2019. (in Russian)
30. Watanabe K., Tabuchi T., Kawakami N. Improvement of the work environment and work-related stress: a cross-sectional multilevel study of a nationally representative sample of Japanese workers. *J. Occup. Environ. Med.* 2017; 59(3): 295–303. <https://doi.org/10.1097/jom.0000000000000950>
31. Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S. *Burnout Syndrome. Diagnosis and Prevention [Sindrom vygoraniya. Diagnostika i profilaktika]*. Moscow: Yurayt; 2021. (in Russian)