

DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-11-6

Влияние пандемии COVID-19 на психологическое благополучие студентов и преподавателей медицинских высших учебных заведений

Г.Г. Марьин¹, Е.А. Медведева², Н.И. Усольцева³, Г.А. Горбешко⁴, О.А. Свитич⁵, К.А. Зыков⁶, А.А. Плоскирева⁷, Д.А. Назаров⁸, М.А. Кинкулькина⁹, К.Г. Романова¹⁰, М.В. Черногорова¹¹

¹ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Москва, Россия

²ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия

³РАН, Москва, Россия

⁴ФГБУ ФНКЦ МРИК ФМБА России, Солнечногорск, Россия

⁵ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова, Москва, Россия

⁶ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, Москва, Россия

⁷ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

⁸Филиал № 5 ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко», Москва, Россия

⁹ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России

(Сеченовский Университет), Москва, Россия

¹⁰ФГБУ НМИЦО ФМБА России, Москва, Россия

¹¹ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России, Ярославль, Россия

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: оценка уровня психологического благополучия студентов и преподавателей высших медицинских учебных заведений в период пандемии COVID-19.

Материал и методы: в исследование вошли студенты (n=746) и преподаватели вузов (n=1184). В группе преподавателей 296 (25%) мужчин и 888 (75%) женщин. Средний возраст составил 41,1±15,1 года. В группе студентов 301 (40,3%) мужчина и 445 (59,7%) женщин. Средний возраст — 21,2±5,5 года. Для оценки психологического благополучия использовались: онлайн-опросник; шкала воспринимаемого стресса-10; опросник оценки здоровья пациентов (PHQ-4); опросник GAD-2; 5-балльная шкала Лайкерта; 10-балльная оценка конспирологического мировоззрения.

Результаты и обсуждение: анализ результатов шкалы воспринимаемого стресса-10 показал, что умеренное нервно-психическое перенапряжение испытывали 352 (29,7%) преподавателя и 213 (28,6%) студентов, выраженное — 39 (3,2%) и 36 (4,8%) соответственно. Высокая вероятность возникновения стресса отмечена у 70 (5,9%) преподавателей и 35 (4,6%) студентов. В период проведения исследования умеренный стресс испытывали 72,2% преподавателей и 68,2% студентов, высокий уровень стресса зафиксирован у 6,3 и 11,7% соответственно. Показано статистически значимое преобладание высокого уровня стресса у студентов ($p \leq 0,05$). Высокая вероятность возникновения депрессии отмечена у 106 (8,9%) преподавателей и 79 (10,6%) студентов, а необходимость оценки степени выраженности депрессии зафиксирована у 178 (15,0%) и 109 (14,6%) соответственно. Необходимость в углубленной оценке тревожности (проведение теста GAD-7) зарегистрирована у 106 (8,9%) преподавателей и 79 (10,6%) студентов. Обращение за психологической помощью допустили 458 (38,7%) преподавателей и 327 (43,8%) студентов, полностью исключили — 461 (38,9%) и 307 (41,2%) соответственно. Уровень социального оптимизма по поводу долгосрочного будущего оказался низким. Вместе с тем 661 (55,8%) преподаватель и 426 (57,1%) студентов считали, что их дети будут жить лучше, чем они. Только 649 (54,8%) преподавателей и 403 (54,0%) студента уверены в том, что россияне смогут изменить жизнь в стране к лучшему. Конспирологическое мировоззрение было характерно для 514 (43,4%) преподавателей и 302 (40,5%) студентов.

Заключение: проведенное исследование показало высокий уровень эмоционального и психологического напряжения как среди преподавателей, так и среди студентов, что влекло за собой развитие депрессии, тревоги, появление негативных мыслей, снижение позитивного настроения и веры в будущее и, как следствие, снижение мотивации и недоверие к социальным, психологическим и медицинским аспектам.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: психологическое благополучие, депрессия, тревога, преподаватели, студенты, стресс, медицинские высшие учебные заведения.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Марьин Г.Г., Медведева Е.А., Усольцева Н.И., Горбешко Г.А., Свитич О.А., Зыков К.А., Плоскирева А.А., Назаров Д.А., Кинкулькина М.А., Романова К.Г., Черногорова М.В. Влияние пандемии COVID-19 на психологическое благополучие студентов и преподавателей медицинских высших учебных заведений. РМЖ. Медицинское обозрение. 2023;7(11):733–741. DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-11-6.

Effect of the COVID-19 pandemic on the psychological well-being of students and teachers of medical higher education institutions

G.G. Mar'in¹, E.A. Medvedeva², N.I. Usol'ceva³, G.A. Gorbeshko⁴, O.A. Svitich⁵, K.A. Zykov⁶, A.A. Ploskireva⁷, D.A. Nazarov⁸, M.A. Kinkul'kina⁹, K.G. Romanova¹⁰, M.V. Chernogorova¹¹

¹Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russian Federation

²A.I. Yevdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Moscow, Russian Federation

³Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation

⁴Scientific Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical Biological Agency, Solnechnogorsk, Russian Federation

⁵I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Serums, Moscow, Russian Federation

⁶Research Institute of Pulmonology of the Federal Medical Biological Agency, Moscow, Russian Federation

⁷Central Research Institute of Epidemiology of the Russian Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being, Moscow, Russian Federation

⁸Branch No. 5, N.N. Burdenko Main Military Clinical Hospital, Moscow, Russian Federation

⁹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russian Federation

¹⁰National Medical Research Center of Otorhinolaryngology, Moscow, Russian Federation

¹¹Yaroslavl State Medical University, Yaroslavl, Russian Federation

ABSTRACT

Aim: to assess the psychological well-being of students and teachers of higher medical educational institutions during the COVID-19 pandemic.

Patients and Methods: the study included students (n=746) and university teaching staff (n=1184). Among teachers were 296 men (25%) and 888 women (75%). The mean age was 41.1±15.1 years. Among students were 301 men (40.3%) and 445 women (59.7%). The mean age was 21.2±5.5 years. An online questionnaire, Perceived Stress Scale (PSS), Patient Health Questionnaire (PHQ-4), GAD-2 questionnaire, 5-point Likert scale, and 10-point assessment of the conspiracy worldview were used to assess psychological well-being.

Results: the results of the PSS-10 have demonstrated that 352 teachers (29.7%) and 213 students (28.6%) experience moderate neuropsychic stress, whereas 39 teachers (3.2%) and 36 students (4.8%) experience severe neuropsychic stress. A high probability of stress was reported in 70 teachers (5.9%) and 35 students (4.6%). During the study period, 72.2% of teachers and 68.2% of students experienced moderate stress, whereas 6.3% of teachers and 11.7% of students experienced severe stress. A significant predominance of severe stress in students was reported ($p \leq 0.05$). A high likelihood of depression was reported in 106 teachers (8.9%) and 79 students (10.6%), whereas the need to assess depression severity was reported in 178 teachers (15.0%) and 109 students (14.6%). The need for an in-depth anxiety assessment (GAD-7) was reported in 106 teachers (8.9%) and 79 students (10.6%). 458 teachers (38.7%) and 327 students (43.8%) requested psychological support, while 461 teachers (38.9%) and 307 students (41.2%) were completely excluded from seeking psychological support. The level of social optimism about the long-term future was low. Meanwhile, 661 teachers (55.8%) and 426 students (57.1%) believed that their children would live better. Only 649 teachers (54.8%) and 403 students (54.0%) are confident that Russians are able to change their lives for the better in the country. A conspiracy worldview was typical for 514 teachers (43.4%) and 302 students (40.5%).

Conclusion: our findings show a high level of emotional and psychological stress both among teachers and students, which entailed the development of depression and anxiety, the appearance of negative thoughts, a decrease in positive attitude and faith in the future, and consequently, reduced motivation and distrust in social, psychological, and medical aspects.

KEYWORDS: psychological well-being, depression, anxiety, teachers, students, stress, medical higher education institutions.

FOR CITATION: Mar'in G.G., Medvedeva E.A., Usol'ceva N.I., Gorbeshko G.A., Svitich O.A., Zykov K.A., Ploskireva A.A., Nazarov D.A., Kinkul'kina M.A., Romanova K.G., Chernogorova M.V. Effect of the COVID-19 pandemic on the psychological well-being of students and teachers of medical higher education institutions. *Russian Medical Inquiry*. 2023;7(11):733–741 (in Russ.). DOI: 10.32364/2587-6821-2023-7-11-6.

ВВЕДЕНИЕ

Психологическое благополучие личности является одной из фундаментальных проблем в психологии, интерес к которой сохраняется на протяжении всей истории психологии как науки. Особенно актуально изучение данного направления в условиях меняющейся социальной обстановки — воздействия значительного количества антропогенных и природных факторов на человека. Одним из примеров такого воздействия стала пандемия COVID-19, охватившая большую часть населения России в 2020 г. и способствовавшая прямому и опосредованному влиянию на психическое здоровье и когнитивный потенциал человека [1].

Согласно современным представлениям, психологическое благополучие — многомерная конструкция, определение которой до сих пор остается предметом дискуссий [2, 3]. По определению Ролло Мэя, психологическое благополучие — это интегральное системное состояние человека или группы, которое представляет собой сложную взаимосвязь физических, психологических, культурных,

социальных и духовных факторов и отражает восприятие и оценку человеком своей самореализации с точки зрения пика потенциальных возможностей [4].

Понятие благополучия также рассматривается как основной критерий состояния здоровья. Согласно определению ВОЗ «здоровье — состояние полного физического, умственного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов»¹.

Многочисленные исследования связали феноменологические показатели благополучия с уменьшением активации центральной нервной системы в ответ на негативные стимулы. Было показано, что психологическое благополучие способно снизить риск возникновения соматических, психиатрических и неврологических заболеваний индивидов — депрессии, генерализованного тревожного расстройства, шизофрении и др. [5, 6].

Психологическое благополучие является одним из важных факторов процесса обучения. Десятилетия наблюдательных и интервенционных исследований связали показа-

¹ ВОЗ. Устав (Конституция) Всемирной организации здравоохранения. (Электронный ресурс.) URL: <https://www.who.int/ru/about/accountability/governance/constitution> (дата обращения: 14.09.2023).

тели психологического благополучия молодежи и взрослых с результатами в области здоровья, а также с образовательными и профессиональными достижениями, самореализацией [7–9].

Ряд авторов считают психологическое благополучие важным защитным фактором при психических расстройствах. Эмоциональные и поведенческие проблемы, которые не являются частью диагностированного расстройства, с каждым годом встречаются все чаще, причем их частота значительно увеличилась за последние 30 лет, особенно во время пандемии COVID-19 [10]. Проблемы, связанные с психическим здоровьем молодежи, могут с течением времени оказывать каскадное воздействие на результаты обучения и последующие профессиональные результаты, создавая серьезное экономическое бремя [11].

Результаты, полученные в ходе метаанализа, проведенного N. Vindegaard et al. [12], свидетельствуют о том, что в период пандемии COVID-19 у лиц, перенесших инфекцию, выявлен высокий (96,2%) уровень симптомов посттравматического стресса (PTSS) и статистически значимо высокий уровень симптомов депрессии. Пациенты с ранее существовавшими психическими расстройствами сообщали об ухудшении психиатрических симптомов. Исследования, в которых участвовали работники здравоохранения, выявили усиление депрессии / депрессивных симптомов, тревоги, психологического дистресса и плохого качества сна. Популяционные исследования показали более низкую степень психологического благополучия и более высокую степень тревоги и депрессии по сравнению с тем, что было до COVID-19.

Пандемия COVID-19 затронула все сферы жизни человека, продиктовав новые условия системе высшего образования, потребовав от всех участников процесса обучения быстрой адаптации к использованию информационных технологий в дистанционном образовании, что в ряде случаев увеличило психологическую нагрузку. Так, например, в исследовании R. Dragun et al. [13], проведенном при участии студентов-медиков Хорватии (n=1326), оценивали воспринимаемый стресс, качество жизни, счастье, беспокойство и состояние оптимизма как показатели психологического благополучия с использованием общего линейного моделирования. Авторы установили, что карантин и последующее гибридное обучение значительно повлияло на качество жизни, счастье, оптимизм (все $p < 0,001$) и восприятие стресса у студентов ($p = 0,005$). Наравне с этим авторы выявили, что приверженность лечению в случае возникновения заболевания положительно коррелировала с качеством жизни и временем учебы и отрицательно — с использованием гаджетов в период до карантина (все $p < 0,001$).

По данным систематического обзора и метаанализа 90 публикаций (46 284 случая) среди студентов вузов в течение трехлетнего периода пандемии COVID-19 общая распространенность симптомов тревоги составила 29,1% (95% доверительный интервал (ДИ) 20,9–39,0; $K = 9$, $N = 22\ 357$), а общая распространенность симптомов депрессии — 23,2% (95% ДИ 15,7–32,9; $K = 12$, $N = 23\ 927$). Эти данные показали, что COVID-19 оказал значительное влияние на психологическое благополучие студентов университетов [14].

Кроме того, по мнению отечественных исследователей, социально-психологическая специфика дистанционного и гибридного обучения свидетельствует о снижении вклю-

ченности в обучение и изменении мотивации к получению знаний у участников учебного процесса [15].

Выявлено, что студенты медицинских вузов относятся к популяционной группе риска развития тревожно-депрессивных состояний и психозомоционального выгорания. Нарушенное психологическое благополучие на фоне стресса влияет на успеваемость студентов [16].

Известно, что стресс, как острый, так и хронический, приводит к каскаду биохимических процессов в нервной системе, проявлением которых является нарушение взаимодействия между стимулом к обучению и механизмом, участвующим в нарушении привычного поведения. Многочисленные нейротрансмиттеры и рецепторы опосредуют межрегионарную передачу информации (например, визуальную и слуховую), способствуя эмоциональному измерению познания и поведения. Следствием такого воздействия является нарушение функций, которые обеспечивают целостность психики, саморегуляцию психической деятельности в таких ее составляющих, как целеполагание, в том числе мотивация и намерения, формирование программы (выбор средств) реализации цели, контроль за осуществлением программы и ее коррекция [17]. Отсутствием мотивации — величайшей душевной трагедия, разрушающая все жизненные устои, как писал Г. Селье [18].

Многие клинические исследования показывают, что при наличии стресса не только снижается мотивация к обучению, но и возникают обесценивание полученных знаний, затруднение воспроизведения имеющихся умений и навыков. Постоянная загруженность сознания обсуждением причин стресса и поиском выхода из него снижает емкость оперативной памяти, а измененный при стрессе гормональный фон вносит нарушения в процесс воспроизведения необходимой информации. Следует также отметить нарушения взаимодействия полушарий мозга при выраженном эмоциональном стрессе в сторону большего доминирования правого, «эмоционального» полушария, и уменьшения влияния левой, «логической» половины коры больших полушарий на сознание человека. Все вышеназванные процессы не только являются следствием развития психологического стресса, но и препятствуют его успешному и своевременному разрешению, так как снижение мыслительного потенциала затрудняет поиски выхода из стрессовой ситуации. Многочисленными исследованиями доказано, что стресс вызывает реорганизацию лобно-тригемной области и гиппокампа, что становится причиной нарушения памяти и расстройств поведения [19–23].

В ряде исследований подтверждены многочисленные негативные эффекты конспирологических убеждений. Вера в теорию заговора нередко ведет к стрессу и способствует неблагоприятному для здоровья поведению, в числе прочего может снижать вероятность вакцинации, формировать скептическое отношение к мерам предотвращения распространения заболеваний. Во время пандемии COVID-19 вера в теорию заговора снижала эффективность противоэпидемических мероприятий. Социальные и политические последствия веры в теорию заговора способствовали снижению доверия к науке и деструктивному политическому поведению [24, 25].

Таким образом, **целью исследования** явилась оценка уровня психологического благополучия студентов и преподавателей высших медицинских учреждений в период пандемии COVID-19.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В период с января по март 2022 г. проведено поперечное одномоментное онлайн-исследование (платформа anacetolog.ru). В исследовании приняли участие сотрудники вузов (профессорско-преподавательский состав), студенты 4, 5 и 6-х курсов ФГБОУ ВО МГМСУ им А.И. Евдокимова Минздрава России, Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова, Медицинского института им. С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России. Для оценки психологического благополучия студентов и профессорско-преподавательского состава было проанализировано 1930 анкет: 1184 — профессорско-преподавательского состава и 746 — студентов. В группе преподавателей было 296 (25%) мужчин и 888 (75,0%) женщин. Средний возраст составил $41,05 \pm 15,11$ года. В группе студентов был 301 (40,3%) мужчина и 445 (59,7%) женщин. Средний возраст — $21,2 \pm 5,5$ года. Все респонденты, участвовавшие в исследовании, были добровольцами.

Критерии включения в исследование: возраст 18 лет и старше; принадлежность к обучающимся в медицинском вузе или сотрудникам медицинских вузов; добровольное согласие на заполнение онлайн-опросника.

Критерии исключения из исследования: лица, имеющие другую профессиональную принадлежность и не относящиеся к студентам и сотрудникам медицинских вузов; заполнение онлайн-анкеты менее чем за 8 мин.

Онлайн-опросник состоял из двух частей: паспортной части и блока специальных вопросов. Паспортная часть анкеты включала данные о возрасте, профессии, месте проживания. Специальный блок анкеты состоял из вопросов, связанных с особенностями течения заболевания COVID-19, и вопросов, отражающих психологическую составляющую респондента. Для оценки воспринимаемого стресса использовалась шкала воспринимаемого стресса-10 (Perceived Stress Scale-10 — PSS-10). Шкала PSS-10 включает 10 вопросов, распределенных в 2 субшкалы: перенапряжение (оценка факторов дистресса — шкала с прямыми пунктами) и противодействие стрессу (оценка совладания — шкала с обратными пунктами). Параметры ответов включали градацию от 1 («никогда») до 5 («часто»). Высокий балл по субшкалам и по шкале в целом свидетельствовал о высоком уровне стресса [26, 27].

Для оценки депрессии и тревоги использовались валидированные ультракороткие скрининговые тесты, в частности «Опросник оценки здоровья пациентов» (Patient Health Questionnaire — PHQ-4). Опросник PHQ-4 состоит из двух частей: опросника PHQ-2 и опросника генерализованного тревожного расстройства ГТР-2 (сокращенная версия ГТР-7), которые служат в качестве ультракороткого скрининга депрессии и тревоги, а при суммировании баллов — общего психологического дистресса² [28]. Границей нормы и патологии принято считать оценку в 3 балла. Оценка 3 балла и выше свидетельствует о необходимости применения полной версии шкалы PHQ-9 для уточнения выраженности депрессии. Сумма баллов, равная 4, 5 или 6, свидетельствует о высокой вероятности наличия клинически выраженной депрессии [29].

Для оценки тревожных расстройств использовался опросник GAD-2, применяемый в качестве скрининга генерализованного тревожного расстройства (GAD). Града-

ция по каждому пункту составляет от 0 («никогда») до 3 («почти каждый день»). Общий балл (от 0 до 6) использовался для разделения пациентов на группы по уровню тяжести: минимальное тревожное расстройство (0–2) и тяжелое тревожное расстройство (3–6). Сумма баллов 3 и более свидетельствует о необходимости проведения расширенного исследования с использованием опросника GAD-7 [30].

Для изучения общего восприятия сложившейся общественной и мировой обстановки, отражающего в целом понятие «социальный оптимизм», использовалась 5-балльная шкала Лайкерта, разработанная автором в 1932 г., оценивающая степень согласия или несогласия с конкретным утверждением или проблемой и вариантами ответа от «полностью не согласен» до «полностью согласен», где 1 — совершенно не согласен; 2 — скорее не согласен; 3 — ни то, ни другое / трудно сказать; 4 — скорее согласен; 5 — полностью согласен. Для оценки конспирологического мировоззрения были использованы ответы респондентов с обобщенной формулировкой: «Я думаю, что официальная версия событий, которую дают власти, очень часто скрывает правду» с 10-балльной оценкой результата, где 1–2 балла — совершенно не согласен; 3–4 балла — скорее не согласен; 5–6 баллов — ни то, ни другое / трудно сказать; 7–8 баллов — скорее согласен; 9–10 баллов — полностью согласен.

Для проведения статистического анализа использовался пакет прикладных статистических программ Statistica 10.0.

Для описания количественных данных, имеющих нормальное распределение, использовали среднюю величину (M) и стандартное отклонение (SD). При описании качественных данных использовались частоты и доли (%) в каждой выборке.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

ОЦЕНКА ВОСПРИНИМАЕМОГО СТРЕССА

Анализ проведенного опроса, основанного на результатах подшкал PSS-10, показал, что большая часть преподавателей (96,6%) и студентов (95,2%) испытывали легкое и умеренное нервно-психическое перенапряжение (рис. 1).

Несмотря на низкий процент респондентов, испытывающих выраженное нервно-психическое перенапряжение, данную категорию нельзя не учитывать, поскольку это та когорта, которая уже потенциально имеет риск развития тяжелых эмоциональных расстройств и на момент опроса нуждалась в проведении профилактических, лечебных или других мероприятий. Известно, что стресс, как острый, так и хронический, приводит к каскаду биохимических процессов в нервной системе. Многочисленные нейротрансмиттеры и рецепторы опосредуют межрегионарную передачу информации (например, визуальную и слуховую), способствуя эмоциональному изменению познания и поведения. Следствием такого воздействия является нарушение функций, которые обеспечивают целостность психики, саморегуляцию психической деятельности. При наличии стресса не только снижается мотивация к обучению и преподаванию, но и возникает обесценивание полученных знаний и проделанной работы [18].

² The Patient Health Questionnaire (PHQ). (Electronic resource.) URL: <https://www.phqscreeners.com> (access date: 12.09.2023).

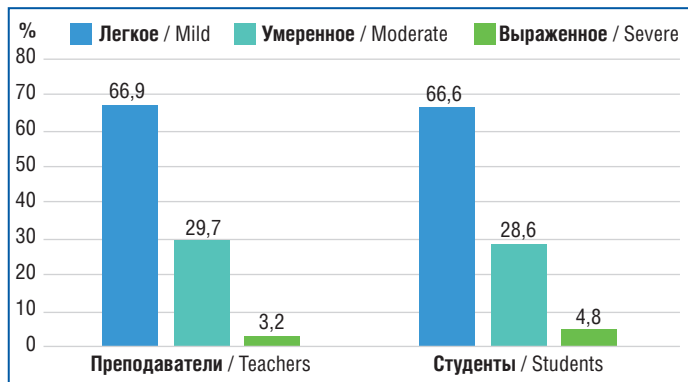


Рис. 1. Нервно-психическое перенапряжение по шкале PSS-10

Fig. 1. Nervous mental stress of teachers and students (PSS)
PSS — Perceived Stress Scale

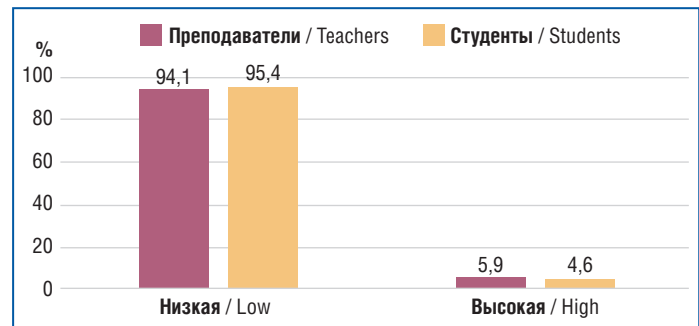


Рис. 2. Устойчивость к воздействию стрессовой среды и эмоциональная выносливость по субшкале «Противодействие стрессу» у преподавателей и студентов

Fig. 2. Resistance to stressful environment and emotional endurance by “Countering stress” subscale among teachers and students

Таблица 1. Вероятность возникновения депрессии (интерпретация PHQ-2)

Table 1. Likelihood of depression (PHQ-2 interpretation)

Балл PHQ-2 PHQ-2 score	Преподаватели Teachers, n (%)	Студенты Students, n (%)	Вероятность большого депрессивного эпизода / Possibility of a major depressive episode, %	Вероятность любого депрессивного эпизода / Possibility of any depressive episode, %
0	530 (44,8)	354 (47,5)	-	-
1	180 (15,2)	106 (14,2)	15,4	36,9
2	296 (25,0)	177 (23,7)	21,1	48,3
3	58 (4,9)	32 (4,3)	38,4	75,0
4	48 (4,1)	31 (4,2)	45,5	81,2
5	29 (2,5)	16 (2,1)	56,4	84,6
6	43 (3,6)	30 (4,0)	78,6	92,9

Оценка результатов подшкалы «Противодействие стрессу» свидетельствовала о низкой устойчивости респондентов к воздействию стрессовой среды и низкой эмоциональной выносливости у абсолютного большинства преподавателей и студентов (94,1 и 95,4% соответственно) (рис. 2).

Эмоциональная устойчивость отражает свойства здоровой нервной системы, тогда как повышенная эмоциональная реактивность — наоборот, что в последующем может приводить к появлению расстройств психических функций, развитию аффективной патологии (депрессия, тревога, расстройство личности и др.).

По результатам нашего исследования высокая вероятность возникновения депрессии (4 балла и более) была выявлена у 10,1% преподавателей и 10,3% учащихся. Необходимость расширенной оценки уровня депрессии (применение полной шкалы PHQ-9 для уточнения выраженности депрессии) была зафиксирована у 15 и 14,6% соответственно (табл. 1).

Усредненный показатель GAD-2 по выборке составил $0,86 \pm 1,3$ балла, необходимость в углубленной оценке тревожности (проведение теста GAD-7) зарегистрирована у 8,9% преподавателей и 10,6% студентов (табл. 2).

Из представленных данных видно, что депрессия и тревога — наиболее распространенные расстройства настроения — оказывают значительное влияние как на работу, так и на здоровье и личную жизнь человека [30]. Известно, что эти два состояния тесно связаны с функ-

Таблица 2. Распределение респондентов в зависимости от общего балла по GAD-2

Table 2. Distribution of respondents depending on the total GAD-2 score

Общий балл GAD-2 Overall GAD-2 score	Преподаватели Teachers, n (%)	Студенты Students, n (%)
0	678 (57,3)	449 (60,2)
1	219 (18,5)	125 (16,8)
2	181 (15,3)	93 (12,5)
3	52 (4,4)	29 (3,9)
4	28 (2,4)	23 (3,1)
5	8 (0,7)	11 (1,5)
6	18 (1,5)	16 (2,1)

циональными нарушениями, нетрудоспособностью и использованием медицинских услуг. Тревога оказывает существенное влияние на функциональный статус участников преподавательской деятельности и на эффективность обучения студентов. В литературе описана умеренная и высокая корреляция между выгоранием на работе, депрессией и тревожностью. Аффективные расстройства

(тревога, депрессия) увеличивают риск эмоционального выгорания, представляющего собой триаду из эмоционального истощения, деиндивидуализации и низкой самооценки [31].

В нашем исследовании зарегистрированы более высокие показатели уровня депрессии и тревоги (10,1 и 10,3%), чем у населения в целом. Так, по данным ВОЗ (2017 г.), показатель депрессии в Европейском регионе колебался от 3,8 до 6,3%, а в России составлял 5,5% от общего населения [32]. Наличие симптомов тревоги и депрессии не только отражается на мотивационном поведении человека, но и увеличивает риск психических и сердечно-сосудистых заболеваний, возникновения системного воспаления, ассоциированного не только с нарушением метаболизма, но и с рядом кожных, инфекционных и аутоиммунных патологий [32, 33].

Оценка возможности обращения за специализированной помощью показала, что в случае необходимости готовы были обратиться за психологической помощью 38,7% преподавателей и 43,8% студентов, полностью исключали такую возможность 38,9 и 41,2% соответственно.

Негативное отношение к обращению за психологической помощью часто связано с устойчивой стигматизацией, поскольку до настоящего времени стигматизация в области психического здоровья расценивается как позор, общественное неодобрение или социальная дискредитация лиц, страдающих психическими нарушениями. Это часто связано с общим страхом общества, отсутствием уважения и отказом принять человека, живущего с психологической проблемой [33].

Анализ социального оптимизма, проведенный на основе оценки по шкале Лайкерта, свидетельствовал о том, что уровень социального оптимизма по поводу долгосрочного будущего низкий: лишь 55,8% преподавателей и 57,1% студентов верят, что их дети будут жить лучше, чем они; 54,8% преподавателей и 54,0% студентов уверены в том, что россияне смогут изменить жизнь в стране к лучшему (табл. 3).

Уровень оптимизма по поводу ближайшего будущего оказался еще ниже: только 28,6% преподавателей и 32,8% студентов верят, что в ближайшие 3–4 года сократится уровень социального неравенства. Только 49,7% преподавателей и 53,8% студентов убеждены, что российское общество сможет решить большинство проблем, которые сегодня волнуют жителей страны.

Учитывая вышепредставленные показатели, мы провели скрининговую оценку конспирологического мировоззрения. Усредненный показатель в группе преподавателей составил $5,49 \pm 4,08$ балла, в группе студентов — $6,09 \pm 2,91$ балла. Конспирологическое мировоззрение было характерно для 43,4% преподавателей и 40,5% студентов (табл. 4).

Полученные показатели можно считать высокими. Исходя из того, что конспирологические убеждения свойственны людям с высокой тревожностью и эмоциональной лабильностью, можно предположить, что чем выше уровень тревожности, напряженности и стресса, тем сложнее оценка происходящего в обществе и стране в целом [34].

Согласно популяционному исследованию, проведенному при участии респондентов из 39 стран, установлено, что в обществе со склонностью к конспирологическому мышлению отмечаются меньшая проактивность в завязывании межличностных контактов, меньшая склонность к самораскрытию и генерализованному доверию [34].

Таблица 3. Распределение респондентов в зависимости от оценки социального оптимизма (шкала Лайкерта)
Table 3. Distribution of respondents depending on social optimism assessment (Likert scale)

Суждение Opinion	Вариант ответа Answer	Преподаватели / Teachers, n (%)	Студенты Students, n (%)
Я уверен(а), что россияне смогут изменить жизнь в стране к лучшему I am confident that Russians are able to change their lives for the better in the country	1	88 (7,4)	51 (6,8)
	2	124 (10,5)	72 (9,7)
	3	278 (23,5)	220 (29,5)
	4	413 (34,9)	250 (33,5)
	5	236 (19,9)	153 (20,5)
Наши дети будут жить лучше нас Our children would live better	1	57 (4,8)	34 (4,6)
	2	126 (10,6)	67 (9)
	3	340 (28,7)	219 (29,4)
	4	392 (33,1)	258 (34,6)
	5	269 (22,7)	168 (22,5)
Российское общество сможет решить большинство проблем, которые сегодня волнуют жителей нашей страны Russian society is able to solve most of issues that concern the residents of our country today	1	98 (8,3)	54 (7,2)
	2	170 (14,4)	89 (11,9)
	3	328 (27,7)	202 (27,1)
	4	372 (31,4)	249 (33,4)
	5	216 (18,2)	152 (20,4)
В ближайшие 3–4 года уровень социального неравенства в нашей стране снизится In the next 3–4 years, the level of social inequality in our country will decrease	1	225 (19)	134 (18)
	2	268 (22,6)	160 (21,4)
	3	352 (29,7)	207 (27,7)
	4	186 (15,7)	139 (18,6)
	5	153 (12,9)	106 (14,2)
Необходима массовая вакцинация россиян от COVID-19 Mass vaccination of Russians against COVID-19 is required	1	88 (7,4)	56 (7,5)
	2	88 (7,4)	63 (8,4)
	3	249 (21)	141 (18,9)
	4	367 (31)	225 (30,2)
	5	392 (33,1)	261 (35)
Я не доверяю вакцинам против COVID-19, так как они были разработаны в спешке I don't trust COVID-19 vaccines because they were developed in a hurry	1	391 (33)	244 (32,7)
	2	231 (19,5)	140 (18,8)
	3	314 (26,5)	170 (22,8)
	4	170 (14,4)	132 (17,7)
	5	78 (6,6)	60 (8)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование показало высокий уровень эмоционального и психологического напряжения как среди преподавателей, так и среди студентов, что влекло за собой развитие депрессии, тревоги, негативных мыслей, снижение позитивного настроения и веры в будущее и, как следствие, снижение мотивации и недоверие к со-

Таблица 4. Распределение респондентов в зависимости от оценки конспирологического мировоззрения, n (%)**Table 4.** Distribution of respondents depending on their assessment of conspiracy theories, n (%)

Категория респондентов Respondents	Оценка / Score									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Преподаватели / Teachers (n=1184)	205 (17,3)	82 (6,9)	79 (6,7)	56 (4,7)	248 (20,9)	101 (8,5)	70 (5,9)	95 (8,0)	53 (4,5)	195 (16,5)
Студенты / Students (n=746)	148 (19,8)	40 (5,4)	52 (7,0)	35 (4,7)	169 (22,7)	43 (5,8)	47 (6,3)	57 (7,6)	23 (3,1)	132 (17,7)

циальным, психологическим и медицинским аспектам, риску возникновения сердечно-сосудистых, нервных, эндокринных и аутоиммунных заболеваний. Это свидетельствует о необходимости разработки мероприятий, направленных на повышение социального оптимизма, снижение нервно-психического перенапряжения и тревожности в изучаемой когорте, поиск параметров, открытых для воздействия с целью обеспечения наибольшей эффективности позитивных изменений. Целесообразно стимулировать возможность социальной интеграции в обществе, которая будут способствовать повышению социального оптимизма, поддерживать оптимизм и веру личности в способность влиять на свою судьбу, повышать самооценку, мотивацию, готовность принятия рисков, что в целом повысит позитивную оценку коллективного будущего.

Литература / References

- Shetty P.A., Ayari L., Madry J. et al. The Relationship Between COVID-19 and the Development of Depression: Implications on Mental Health. *Neurosci Insights*. 2023;18:26331055231191513. DOI: 10.1177/26331055231191513.
- Ryff C.D. Psychological well-being revisited: advances in the science and practice of eudaimonia. *Psychother Psychosom*. 2014;83(1):10–28. DOI: 10.1159/000353263.
- Courbet O., Daviot Q., Kalamarides V. et al. Promoting psychological well-being in preschool children: study protocol for a randomized controlled trial of a mindfulness- and yoga-based socio-emotional learning intervention. *Trials*. 2022;23(1):1050. DOI: 10.1186/s13063-022-06979-2.
- Мэй Р. Искусство психологического консультирования. Пер. с англ. Кругловой Т.К. М.: Независимая фирма «Класс»; 1994. [Mey R. The Art of Psychological Counseling. Translation from English Kruglova T.K. M.: Nezavisimaya firma "Klass"; 1994 (in Russ.).]
- Keyes C.L. The mental health continuum: from languishing to flourishing in life. *J Health Soc Behav*. 2002;43(2):207–222. PMID: 12096700.
- Keyes C.L. Mental illness and/or mental health? Investigating axioms of the complete state model of health. *J Consult Clin Psychol*. 2005;73(3):539–548. DOI: 10.1037/0022-006X.73.3.539.
- Adler A., Seligman M.E. Using wellbeing for public policy: Theory, measurement, and recommendations. *IJW*. 2016;6(1):1–35. DOI: 10.5502/ijw.v6i1.429.
- Ben-Arieh A., Casas F., Fmnes I., Korbin J.E. Multifaceted concept of child well-being. *Handbook of child well-being*. Springer: Dordrecht, 2014. DOI: 10.1007/978-90-481-9063-8_134.
- Ryff C.D., Singer B.H. Know Thyself and become what you are: A eudaimonic approach to psychological well-being. *Journal of Happiness Studies*. 2008;9(1):1–11. DOI: 10.1007/s10902-006-9019-0.
- Collishaw S. Annual Research Review: secular trends in child and adolescent mental health. *J Child Psychol Psychiatry*. 2015;56(3):370–393. DOI: 10.1111/jcpp.12372.
- Kern M.L., Waters L.E., Adler A., White M.A. A multidimensional approach to measuring well-being in students: application of the PERMA framework. *J Posit Psychol*. 2015;10(3):262–271. DOI: 10.1080/17439760.2014.936962.
- Vindegard N., Benros M.E. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. *Brain Behav Immun*. 2020;89:531–542. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.048.
- Dragun R., Veček N.N., Marendić M. et al. Have Lifestyle Habits and Psychological Well-Being Changed among Adolescents and Medical Students Due to COVID-19 Lockdown in Croatia? *Nutrients*. 2020;13(1):97. DOI: 10.3390/nu13010097.
- Ebrahim A.H., Dhahi A., Husain M.A., Jahrami H. The Psychological Well-Being of University Students amidst COVID-19 Pandemic: Scoping review, systematic review and meta-analysis. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2022;22(2):179–197. DOI: 10.18295/squmj.6.2021.081.
- Панферов В.Н., Безгодова С.А., Васильева С.В. и др. Эффективность обучения и академическая мотивация студентов в условиях онлайн-взаимодействия с преподавателем (на примере видеолекции). *Социальная психология и общество*. 2020;11(1):127–143. DOI: 10.17759/sps.2020110108.
- [Panferov V.N., Bezgodova S.A., Vasileva S.V. et al. Efficiency of learning and academic motivation of students in conditions of online interaction with the teacher (on the example of video-lecture). *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo*. 2020;11(1):127–143 (in Russ.).] DOI: 10.17759/sps.2020110108.
- Фомина А.В., Есимханова А. Медико-социальные аспекты формирования профессиональной мотивации студентов в процессе обучения в медицинском вузе (обзор литературы). *Вестник новых медицинских технологий*. 2021;28(4):59–67. DOI: 10.24412/1609-2163-2021-4-59-67.
- [Fomina A.V., Yesimkhanova A. Medical and social aspects of students' professional motivation in training at a medical university (literature review). *Journal of new medical technology*. 2021;28(4):59–67 (in Russ.).] DOI: 10.24412/1609-2163-2021-4-59-67.
- Sharp B.M. Basolateral amygdala and stress-induced hyperexcitability affect motivated behaviors and addiction. *Transl Psychiatry*. 2017;7(8):e1194. DOI: 10.1038/tp.2017.161.
- Селье Г. Стресс без дистресса. М.: Просвещение; 1979. [Sel'ye G. Stress without distress. M.: Prosveshcheniye; 1979 (in Russ.).]
- Вейн А.М. Предисловие к сборнику научных трудов, посвященных эмоциональному стрессу. В кн.: Роль эмоционального стресса в генезе нервнопсихических заболеваний. Под ред. Вейна А.М. М., 1977:3–4.
- [Veyn A.M. Preface to a collection of scientific papers devoted to emotional stress. In: The role of emotional stress in the genesis of neuropsychiatric diseases. Vein A.M., ed. M., 1977:3–4 (in Russ.).]
- Щербатых Ю.В. Психология стресса и методы коррекции. СПб.: Питер; 2008.
- [Shcherbatykh Yu.V. Psychology of stress and correction methods. SPb.: Piter; 2008 (in Russ.).]
- Wolf O.T. Stress and memory in human: twelve years of progress? *Brain Res*. 2009;1293:142–154. DOI: 10.1016/j.brainres.2009.04.013.
- Ohmura Y., Yoshioka M. The roles of corticotropin releasing factor (CRF) in responses to emotional stress: is CRF release a cause or result of fear/anxiety? *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2009;8(6):459–469. DOI: 10.2174/187152709789824679.
- Kehagia A.A., Murray G.K., Robbins T.W. Learning and cognitive flexibility: frontostriatal function and monoaminergic modulation. *Curr Opin Neurobiol*. 2010;20(2):199–204. DOI: 10.1016/j.conb.2010.01.007.

24. Казун А.Д. Конспирологическое мышление: понятие, измерение и факторы. Экономическая социология. 2022;23(2):91–108. DOI: 10.17323/1726-3247-2022-2-91-117.
[Kazun A.D. Conspiracy thinking: Concept, measurement and factors. Ekonomicheskaya sotsiologiya. 2022;23(2):91–108 (in Russ.)]. DOI: 10.17323/1726-3247-2022-2-91-117.
25. Нестик Т., Дейнека О., Максименко А. Социально-психологические предпосылки веры в конспирологические теории происхождения COVID-19 и вовлеченность в сетевые коммуникации. Социальная психология и общество. 2020;11(4):87–104. DOI: 10.17759/sps.2020110407.
[Nestik T.A., Deyneka O.S., Maksimenko A.A. Socio-Psychological Predictors of Belief in Conspiracy Theories of the Origin of COVID-19 and Involvement in Social Media. Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo. 2020;11(4):87–104 (in Russ.)]. DOI: 10.17759/sps.2020110407.
26. Cohen S., Kamarck T., Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983;24(4):385–396.
27. Абабков В.А., Барышникова К., Воронцова-Венгер О.В. и др. Валидизация русскоязычной версии опросника «Шкала воспринимаемого стресса-10». Вестник СПбГУ. Серия 16: Психология. Педагогика. 2016;2:6–15. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.202.
[Ababkov V.A., Barisnikov K., Vorontzova-Wenger O.V. et al. Validation of the Russian version of the questionnaire “Scale of perceived stress-10”. Vestnik SPbGU. Seriya 16: Psikhologiya. Pedagogika. 2016;2:6–15 (in Russ.)]. DOI: 10.21638/11701/spbu16.2016.202.
28. Konstantakopoulos G., Sofianopoulou E., Touloumi G., Ploumpidis D. [Ultra-short questionnaires for the detection of depression and anxiety]. Psichiatriki. 2013;24(4):288–297. PMID: 24486977.
29. Погосова Н.В., Довженко Т.В., Бабин А.Г. и др. Русскоязычная версия опросников PHQ-2 и 9: чувствительность и специфичность при выявлении депрессии у пациентов общемедицинской амбулаторной практики. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014;13(3):18–24. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-3-18-24.
[Pogosova N.V., Dovzhenko T.V., Babin A.G. et al. Russian version of PHQ-2 and 9 questionnaires: sensitivity and specificity in detection of depression in outpatient general medical practice. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2014;13(3):18–24 (in Russ.)]. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-3-18-24.
30. Garcia-Campayo J., Zamorano E., Ruiz M.A. et al. The assessment of generalized anxiety disorder: psychometric validation of the Spanish version of the self-administered GAD-2 scale in daily medical practice. Health Qual Life Outcomes. 2012;10:114. DOI: 10.1186/1477-7525-10-114.
31. Gao L., Wang L.L., Yang R. et al. Anxiety, Depression, Perceived Stress, and Burnout Among Chinese Researchers: A Cross-Sectional Nationwide Study. Psychol Res Behav Manag. 2023;16:4209–4220. DOI: 10.2147/PRBM.S431011.
32. Евстифеева С.Е., Шальнова С.А., Макарова Ю.К. и др. Ассоциируется ли уровень тревоги и депрессии в популяции со смертностью населения? По данным исследования ЭССЕ-РФ. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(5):3009. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-3009.
[Evstifeeva S.E., Shalnova S.A., Makarova Yu.K. et al. Is the population level of anxiety and depression associated with mortality? Data from the ESSE-RF study. Cardiovascular Therapy and Prevention. 2021;20(5):3009 (in Russ.)]. DOI: 10.15829/1728-8800-2021-3009.
33. Guerrero L.R., Hong S., Tarraf W. et al. Association of anxiety and depressive symptoms with C-reactive protein in diverse Latinos: Results from the Hispanic Community Health Study/Study of Latinos (HCHS/SOL). PLoS One. 2023;18(8):e0289833. DOI: 10.1371/journal.pone.0289833.
34. Alluhaibi B.A., Awadalla A.W. Attitudes and stigma toward seeking psychological help among Saudi Adults. BMC Psychol. 2022;10(1):216. DOI: 10.1186/s40359-022-00923-4.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Марьин Герман Геннадьевич — д.м.н., доцент, профессор кафедры эпидемиологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России; 125993, Россия, г. Москва, ул. Баррикадная, д. 2/1; ORCID iD 0000-0003-2179-8421.

Медведева Евгения Александровна — к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России; 127006, Россия, г. Москва, ул. Долгоруковская, д. 4; ORCID iD 0000-0001-7786-3777.

Усолицева Наталья Ивановна — к.м.н., врач-невролог, эксперт РАН; 119071, Россия, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 14; ORCID iD 0000-0002-7269-6444.

Горбешко Герасим Анатольевич — врач функциональной диагностики, врач-нейрофизиолог ФГБУ ФНКЦ МРиК ФМБА России; 141551, Россия, г. Солнечногорск, д. Голубое; ORCID iD 0000-0001-6593-5753.

Свитич Оксана Анатольевна — д.м.н., член-корр. РАН, профессор, директор ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова; 105064, Россия, г. Москва, Малый Казенный пер., д. 5а; ORCID iD 0000-0003-1757-8389.

Зыков Кирилл Алексеевич — д.м.н., член-корр. РАН, профессор РАН, заместитель директора по научной и инновационной работе ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России; 115682, г. Москва, Ореховый б-р, д. 28; ORCID iD 0000-0003-3385-2632.

Плоскирева Антонина Александровна — д.м.н., профессор РАН, заместитель директора по клинической работе ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора; 111123, Россия, г. Москва, ул. Новогиреевская, д. 3А; ORCID iD 0000-0002-3612-1889.

Назаров Дмитрий Александрович — к.м.н., заместитель главного врача по лечебной работе филиала № 5 ФГБУ «ГВКГ им. Н.Н. Бурденко»; 105064, г. Москва, Яковлево-Польский пер., д. 8а; ORCID iD 0000-0003-2925-1527.

Кинкулькина Марина Аркадьевна — д.м.н., профессор, член-корр. РАН, директор ИЭМО, заведующая кафедрой психиатрии и наркологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет); 119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2; ORCID iD 0000-0001-8386-758X.

Романова Ксения Германовна — врач ФГБУ НМИЦО ФМБА России; 123182, Россия, г. Москва, Волоколамское ш., д. 30, корп. 2; ORCID iD 0000-0002-0099-3036.

Черногорова Марина Викторовна — д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения ФГБОУ ВО ЯГМУ Минздрава России; 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5; ORCID iD 0000-0001-6556-119X.

Контактная информация: Усолицева Наталья Ивановна, e-mail: nusolceva.ran@yandex.ru.

Прозрачность финансовой деятельности: никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 16.09.2023.

Поступила после рецензирования 05.10.2023.

Принята в печать 27.10.2023.

ABOUT THE AUTHORS:

German G. Mar'in — Dr. Sc. (Med.), Associate Professor, professor of the Department of Epidemiology, Russian Medical Academy of Continuous Professional Education; 2/1, Barrikadnaya str., Moscow, 125993, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-2179-8421.

Evgeniya A. Medvedeva — C. Sc. (Med.), assistant of the Department of Propaedeutics of Internal Diseases and Gastroenterology, A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry; 4, Dolgoroukovskaya str., Moscow, 127006, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-7786-3777.

Natal'ya I. Usol'ceva — *C. Sc. (Med.), neurologist, expert of the RAS; 14, Leninskiy av., Moscow, 119071, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-7269-6444.*

Gerasim A. Gorbeshko — *functional diagnostics doctor, neurophysiologist, Scientific Clinical Center for Medical Rehabilitation and Balneology of the Federal Medical Biological Agency; Goluboe vill., Solnechnogorsk, 141551, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-6593-5753.*

Oksana A. Svitich — *Dr. Sc. (Med.), Corresponding Member of the RAS, Professor, Director, I.I. Mechnikov Research Institute of Vaccines and Serums; 5A, Malyy Kazennyy lane, Moscow, 105064, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-1757-8389.*

Kirill A. Zykov — *Dr. Sc. (Med.), Corresponding Member of the RAS, Professor of the RAS, Deputy Director for Scientific and Innovative Work, Research Institute of Pulmonology of the Federal Medical Biological Agency of Russia; 28, Orekhovyy blvd., Moscow, 115682, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-3385-2632.*

Antonina A. Ploskireva — *Dr. Sc. (Med.), Professor of the RAS, Deputy Director for Clinical Work, Central Research Institute of Epidemiology of the Russian Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being; 3A, Novogireevskaya str., Moscow, 111123, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-3612-1889.*

Dmitriy A. Nazarov — *C. Sc. (Med.), Deputy Head Doctor for Medical Work, Branch No. 5, N.N. Burdenko Main Military*

Clinical Hospital; 8A, Yakovoapostol'skiy lane, Moscow, 105064, Russian Federation; ORCID iD 0000-0003-2925-1527.

Marina A. Kinkul'kina — *Dr. Sc. (Med.), Professor, Corresponding Member of the RAS, Director of the Institute of Electronic Medical Education, Head of the Department of Psychiatry and Narcology, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University); 8, Build. 2, Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-8386-758X.*

Kseniya G. Romanova — *doctor, National Medical Research Center of Otorhinolaryngology; 30, build. 2, Volokolamskoe road, Moscow, 123182, Russian Federation; ORCID iD 0000-0002-0099-3036.*

Marina V. Chernogorova — *Dr. Sc. (Med.), professor of the Department of Public Health and Healthcare, Yaroslavl State Medical University; 5, Revolutsionnaya str., Yaroslavl, 150000, Russian Federation; ORCID iD 0000-0001-6556-119X.*

Contact information: *Natal'ya I. Usol'ceva, e-mail: nusolceva.ran@yandex.ru.*

Financial Disclosure: *no authors have a financial or property interest in any material or method mentioned.*

There is no conflict of interest.

Received 16.09.2023.

Revised 05.10.2023.

Accepted 27.10.2023.