

УДК 613.6.02; 614.23

DOI 10.24412/2312-2935-2023-2-220-233

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ФАКТОРОВ ЕГО ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ СРЕДИ ОРДИНАТОРОВ

*П.С. Твилле, В.В. Мадьянова*

*ФГАОУ ВО «Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации» (Сеченовский Университет), г. Москва*

**Введение.** Синдром эмоционального выгорания, проявляющийся не только состоянием эмоционального и физического истощения, но и снижением эффективности труда, является серьезным вызовом для систем здравоохранения большинства стран мира. Показано, что молодой возраст медицинских работников является фактором, ассоциированным с развитием эмоционального выгорания, при этом данный синдром может развиваться еще во время учебы в университете или прохождении ординатуры, поэтому охрана ментального здоровья обучающихся должна стать приоритетом системы высшего медицинского образования.

**Цель.** Определение распространенности синдрома эмоционального выгорания и факторов его определяющих среди обучающихся по программам высшего образования в ординатуре по различным клиническим специальностям.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено в два этапа: пилотное исследование (n=250) и исследование на выборочной совокупности (n=315). Для оценки выраженности синдрома эмоционального выгорания была использована методика MBI (Maslach Burnout Inventory), для диагностики тревоги и депрессии - Больничная шкала тревоги и депрессии (HADS). Анкеты размещались в электронном виде. Статистическая обработка результатов проводилась в программах IBM SPSS Statistics 26 версии и StatTech v. 3.1.1 (разработчик - ООО "Статтех", Россия).

**Результаты.** Всего за период проведения опроса было получено 315 заполненных анкет, доля отклика на анкеты составила 12%. У 65,4% (95% ДИ 59,9-70,6) респондентов диагностирован выраженный синдром эмоционального выгорания. Факторами, повышающими шансы наличия синдрома эмоционального выгорания, являлись плохое состояние здоровья aOR 2,263 (95% ДИ 1,11 – 4,60), отсутствие приверженности профессии aOR 6,649 (95% ДИ 2,97 – 14,87) и выраженность депрессии aOR 1,20 (95% ДИ 1,06 – 1,35).

**Заключение.** Синдром эмоционального выгорания среди ординаторов является комплексной проблемой, которой подвержены более половины всех обучающихся, что требует разработки и внедрения мер по охране ментального здоровья ординаторов во время обучения в ординатуре.

**Ключевые слова:** синдром эмоционального выгорания, психическое здоровье, ментальное здоровье, медицинские работники, ординаторы.

## BURNOUT PREVALENCE AND ITS ASSOCIATED FACTORS IN TRAINEE PHYSICIANS

*P.S. Twille, V.V. Madyanova*

*Institute of Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow*

**Introduction.** Burnout syndrome, manifested not only by emotional and physical exhaustion but also by a decrease in work efficiency, is a serious challenge for healthcare. Studies suggest that young age of healthcare workers is a factor associated with the development of burnout. This syndrome can develop during university education or residency training. Therefore, protecting the medical students and residences mental health should become a priority for the medical education system.

**Objective.** To determine the burnout prevalence and associated factors among trainee physicians.

**Materials and Methods.** We conducted the study in two stages: a pilot study (n=250) and a study on a sample population (n=315). The Maslach Burnout Inventory was used to assess the severity of emotional burnout. The Hospital Anxiety and Depression Scale was used for the diagnosis of anxiety and depression. The questionnaires were carried out in online form. Statistical analysis was performed using IBM SPSS Statistics 26 and StatTech v. 3.1.1.

**Results.** We obtained 315 completed questionnaires during the survey period, with a response rate of 12%. Burnout syndrome was diagnosed in 65.4% (95% CI 59.9-70.6) of respondents. Factors that increase the odds of burnout syndrome were determined to be poor health status aOR 2.263 (95% CI 1.11-4.60), lack of commitment to the profession aOR 6.649 (95% CI 2.97-14.87), and severity of depression aOR 1.20 (95% CI 1.06-1.35).

**Conclusion.** Burnout syndrome among clinical center residents is a serious problem that affects more than half of physicians in training, which requires the development and implementation of measures to protect the mental health of clinical residents during residency period.

**Keywords:** burnout, mental health, healthcare workers, residents

**Введение.** Синдром эмоционального выгорания ординаторов и молодых практикующих врачей является серьезным вызовом для здравоохранения большинства стран мира. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) — это состояние эмоционального, умственного и физического истощения, вызванное длительным стрессом на рабочем месте, которое характеризуется чувством цинизма, эмоциональной отстраненности от потребностей пациентов и коллег, а также снижением эффективности труда [1]. В исследованиях было показано, что молодой возраст, то есть принадлежность врачей к поколениям «миллениалов» или «зуммеров», является фактором, ассоциированным с развитием эмоционального выгорания, при этом другими значимыми факторами развития СЭВ у молодых врачей могут быть недовольство рабочим местом, недостаток сна, неудовлетворительный уровень заработной платы, отсутствие собственного жилья и неполноценное использование ежегодного оплачиваемого отпуска [2]. СЭВ может развиваться не только после начала

самостоятельной клинической практики, но и на этапе обучения в медицинском университете или в ординатуре/резидентуре.

Метаанализ исследований СЭВ среди резидентов, проходящих обучение на территории США, показал, что ведущими факторами, увеличивающими шансы развития СЭВ, были высокие требования к профессиональному уровню со стороны наставников, беспокойство о качестве оказанной медицинской помощи и несоблюдение баланса между рабочими часами и временем для отдыха [3]. Систематический обзор и метаанализ исследований распространенности СЭВ среди студентов медицинских университетов в разных странах ( $n = 17431$ ) продемонстрировал, что 44,2% (95% ДИ 33,4-55,0) из них уже были подвержены эмоциональному выгоранию на момент обучения в университете [4]. Опыт российских исследователей показывает, что проблема СЭВ клинических ординаторов актуальна и для Российской Федерации [5, 6, 7]. Пандемия COVID-19 только усугубила эту проблему [8-10]. Особую обеспокоенность вызывает ухудшение состояния ментального здоровья ординаторов и резидентов, а именно увеличение распространенности тревожного расстройства, депрессии и суицидальных мыслей [11].

**Целью данного исследования** является определение распространенности синдрома эмоционального выгорания и факторов его определяющих среди врачей-ординаторов.

**Материалы и методы.** Для оценки выраженности СЭВ была использована методика MBI (Maslach Burnout Inventory), адаптированная на русский язык с учетом специфики медицинской деятельности MBI [12]. Методика содержит 22 вопроса и позволяет диагностировать выраженность трех симптомов эмоционального выгорания: эмоциональное истощение, деперсонализация (цинизм) и редукция личностных достижений, а также определяет интегральный показатель эмоционального выгорания. Наличие СЭВ определялось как результат по интегральной шкале опросника MBI "средняя степень выраженности" или выше, результаты "низкая степень выраженности" и "крайне низкая степень выраженности" были интерпретированы как отсутствие СЭВ. Для диагностики тревоги и депрессии использована Больничная шкала тревоги и депрессии (HADS) [13]. Анкетирование проводилось в электронном виде. Количественные показатели сравнивались с помощью t-критерия Стьюдента, при неравных дисперсиях - с помощью t-критерия Уэлча, для сравнения трех и более групп количественных показателей использовался однофакторный дисперсионный анализ, номинальные показатели сравнивались с помощью критерия хи-квадрат Пирсона, для выполнения корреляционного анализа использовался коэффициент

ранговой корреляции Спирмена. Прогностическая модель, характеризующая зависимость количественной переменной от факторов, разрабатывалась с помощью метода линейной регрессии, также в исследовании был применен двухэтапный кластерный анализ. Статистическая обработка результатов проводилась в программах IBM SPSS Statistics 26 версии и StatTech v. 3.1.1 (разработчик - ООО "Статтех", Россия).

Первым этапом работы было проведение пилотного исследования для определения распространенности СЭВ для дальнейшего расчета объема выборочной совокупности. В пилотном исследовании приняли участие 250 респондентов, распространенность СЭВ составила 64,4% (95% ДИ 58,1-70,3). На основании этих данных был произведен расчет необходимого количества респондентов для выборочного опросного исследования в программе OpenEpi. Version 3. Open source calculator. Объем выборки для получения данных с 95% ДИ составил 312 респондентов.

Основной этап исследования проводился в период с 16.02.2023 по 29.03.2023.

**Результаты.** Всего за период проведения опроса было получено 315 заполненных анкет, доля отклика на анкеты (response rate) составила 12%. Медианный возраст респондентов составил 25 [Q<sub>1</sub>-Q<sub>3</sub>: 24-26] лет, 78,4% опрошенных были девушками, 53,3% состояли в постоянных отношениях, большинство (91,1%) не имели детей. Характеристики выборочной совокупности представлены в Таблице 1.

По результатам психологических тестов было установлено, что большинство респондентов (48,6%) испытывали синдром эмоционального выгорания средней степени тяжести, 16,2% - высокой степени тяжести и 0,6% - крайне высокой степени тяжести. Таким образом, у 65,4% (95% ДИ 59,9-70,6) респондентов был диагностирован синдром эмоционального выгорания, что сопоставимо с результатами, полученными в пилотном исследовании - 64,4% (95% ДИ 58,1-70,3).

Среди опрошенных менее половины имели нормальный результат по субшкале «Тревога» при прохождении опросника HADS, у 38,3% (95% 32,9 – 44,0) была диагностирована клинически выраженная тревога, у 17,3% (95% 13,2 – 21,9) - субклиническая тревога. Распространенность депрессии составила 8,6% (95% 5,8 – 12,3) (клинически выраженное депрессивное расстройство) и 34,8% (95% 29,6 – 40,4) (субклиническая депрессия). При проведении корреляционного анализа показано, что между показателем по субшкале «Тревога» и интегральным показателем эмоционального выгорания прямая связь

умеренной тесноты по шкале Чеддока  $r_s = 0,380$  ( $p < 0,001$ ), между показателем по субшкале «Депрессия» - прямая связь заметной тесноты по шкале Чеддока  $r_s = 0,521$  ( $p < 0,001$ ).

**Таблица 1**

Характеристики ординаторов, принявших участие в анкетировании (в абс.числах, %)

<i>Показатели</i>	<i>Категории</i>	<i>Абс.</i>	<i>%</i>	<i>95% ДИ</i>
Пол	Мужской пол	68	21,6	17,2 – 26,5
	Женский пол	247	78,4	73,5 – 82,8
Семейный статус	Нет отношений	147	46,7	41,1 – 52,3
	В постоянных отношениях	168	53,3	47,7 – 58,9
Наличие детей	Да	28	8,9	6,0 – 12,6
	Нет	287	91,1	87,4 – 94,0
Состояние здоровья	Очень плохое	1	0,3	0,0 – 1,8
	Плохое	16	5,2	3,0 – 8,3
	Удовлетворительное	112	36,2	30,9 – 41,9
	Хорошее	151	48,9	43,2 – 54,6
	Отличное	29	9,4	6,4 – 13,2
Диспансеризация	Не проходят диспансеризацию	73	23,2	18,6 – 28,2
	Проходят формально, чтобы получить доступ к клинической практике	101	32,1	26,9 – 37,5
	Проходят осознанно, чтобы отслеживать состояние здоровья	141	44,8	39,2 – 50,4
Материальное положение	Материально обеспечены	253	80,3	75,5 – 84,6
	Сложное материальное положение	62	19,7	15,4 – 24,5
Год обучения	Первый год обучения	198	63,1	57,5 – 68,4
	Второй год обучения	116	36,9	31,6 – 42,5
Медицинская организация	Станция СМП	5	1,8	0,6 – 4,2
	Стационар	169	61,7	55,6 – 67,5
	Поликлиника	100	36,5	30,8 – 42,5

Для определения приверженности респондентов профессии им было предложено ответить на вопросы относительно их планов работы в системе здравоохранения (варианты ответов от «буду работать до предельного срока» до «уволюсь при первой возможности»), желании сменить профессию, удовлетворенности полученным медицинским образованием. Также респондентам был задан вопрос, выбрали ли бы они медицинскую специальность снова, если бы снова принимали решение о получении высшего образования. На основании ответов на эти четыре вопроса с помощью двухэтапного кластерного анализа респонденты были распределены на два кластера – с высокой (55,4%) и низкой (44,6%) приверженностью к профессии медицинского работника. Силуэтная мера связности и разделения составила 0,4, что соответствует среднему качеству кластеров.

**Выявление влияния факторов, ассоциированных с наличием синдрома эмоционального выгорания среди ординаторов**

**Таблица 2**

Характеристики связи изучаемых факторов с вероятностью наличия синдрома эмоционального выгорания

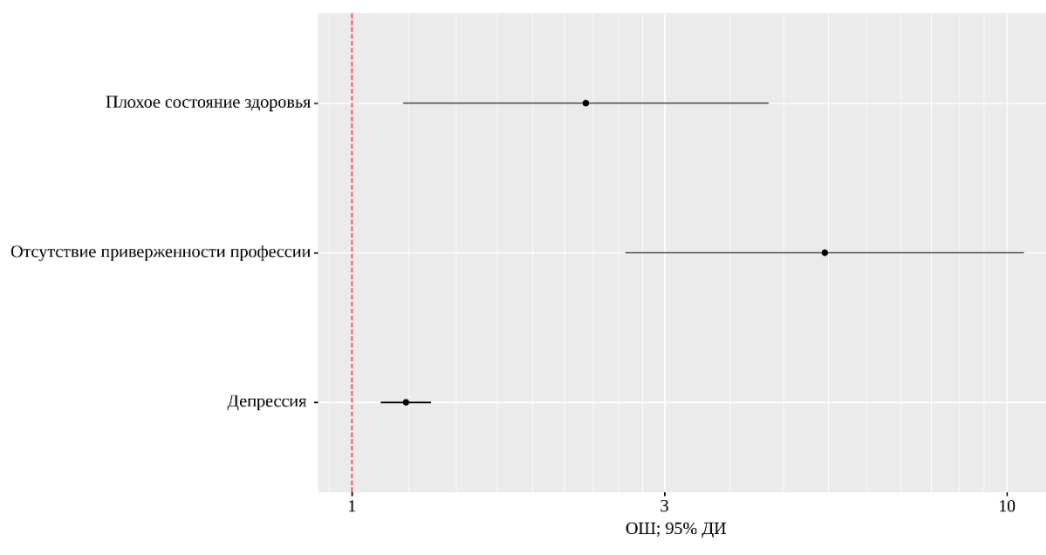
Факторы	Unadjusted OR		Adjusted OR	
	OR; 95% ДИ	p	aOR; 95% ДИ	p
Возраст	0,948; 0,857 – 1,048	0,300	0,968; 0,847 – 1,106	0,631
Женский пол	1,169; 0,618 – 2,212	0,631	1,818; 0,789 – 4,187	0,160
Наличие постоянных отношений	0,705; 0,414 – 1,201	0,198	0,557; 0,270 – 1,147	0,112
Отсутствие детей	2,342; 0,913 – 6,007	0,077	0,925; 0,237 – 3,607	0,910
<b>Плохое состояние здоровья</b>	<b>2,994; 1,685 – 5,317</b>	<b>&lt; 0,001*</b>	<b>2,263; 1,113 – 4,604</b>	<b>0,024*</b>
Отсутствие проблем со сном	0,363; 0,205 – 0,645	0,001*	0,631; 0,302 – 1,320	0,222
Сложное материальное положение	2,339; 1,135 – 4,821	0,021*	2,161; 0,899 – 5,191	0,085
Второй год обучения	1,584; 0,898 – 2,795	0,112	1,367; 0,672 – 2,782	0,389
Работа в стационаре	2,971; 0,481 – 18,338	0,241	6,914; 0,228 – 209,558	0,267
Работа в поликлинике	3,100; 0,492 – 19,550	0,229	3,702; 0,124 – 110,720	0,450
Занятость больше 40 часов в неделю	0,976; 0,537 – 1,772	0,936	0,541; 0,244 – 1,202	0,132
Совместительство учебы и работы	1,111; 0,655 – 1,885	0,695	1,540; 0,685 – 3,463	0,296
<b>Отсутствие приверженности профессии</b>	<b>6,716; 3,449 – 13,079</b>	<b>&lt; 0,001*</b>	<b>6,649; 2,974 – 14,865</b>	<b>&lt; 0,001*</b>
Баллы по субшкале «Тревога»	1,173; 1,087 – 1,266	< 0,001*	1,025; 0,911 – 1,154	0,679
<b>Баллы по субшкале «Депрессия»</b>	<b>1,268; 1,168 – 1,377</b>	<b>&lt; 0,001*</b>	<b>1,195; 1,055 – 1,354</b>	<b>0,005*</b>

\* – влияние фактора статистически значимо ( $p < 0,05$ )

При помощи метода логистической регрессии была разработана прогностическая модель для определения вероятности наличия синдрома эмоционального выгорания в зависимости от

следующих факторов: пола, возраста, семейного статуса, наличия детей, самооценки состояния здоровья, проблем со сном, годом обучения, материальным положением, приверженности профессии, количеством отработываемых часов в неделю, типом медицинской организации, совместительства учебы в ординатуре и работы, а также баллами по субшкалам «Тревога» и «Депрессия». Результаты анализа представлены в Таблице 2.

Таким образом, выявлено три фактора, которые статистически значимо увеличивали шансы наличия у респондентов выраженного синдрома эмоционального выгорания. При самооценке состояния здоровья как «плохое» или «очень плохое» шансы наличия СЭВ увеличивались в 2,26 раза. При увеличении количества баллов по субшкале "Депрессия" на 1 балл шансы наличия СЭВ увеличивались в 1,2 раза. При отнесении респондента к кластеру низкой приверженности к профессии шансы наличия СЭВ увеличивались в 6,65 раза. Отношения шансов наличия СЭВ с 95% ДИ графически представлены на Рисунке 1.



**Рисунок 1.** Оценки отношения шансов с 95% ДИ для изучаемых факторов наличия СЭВ

При сравнении распространённости СЭВ в зависимости от клинической специальности врачей-ординаторов с помощью метода Хи-квадрат Пирсона, не удалось установить статистически значимых различий ( $p = 0,092$ ). Результаты представлены в Таблице 3.

**Таблица 3**

Анализ показателя распространённости синдрома эмоционального выгорания в зависимости от клинической специальности

Показатель	Категории	Наличие СЭВ		p
		Нет	Есть	
Специальность	Диагностические специальности	3 (2,8)	11 (5,3)	0,092
	Организация здравоохранения и общественное здоровье	1 (0,9)	4 (1,9)	
	Скорая и неотложная медицинская помощь	2 (1,8)	4 (1,9)	
	Стоматология	14 (12,8)	8 (3,9)	
	Терапия	70 (64,2)	139 (67,5)	
	Хирургия	7 (6,4)	20 (9,7)	
	Акушерство и гинекология	12 (11,0)	20 (9,7)	

Анкета также предусматривала ряд вопросов, касающихся отношения ординаторов к проблеме СЭВ. При самооценке СЭВ 76,3% респондентов ответили, что испытывают выгорание, при этом врачи-ординаторы, у которых был диагностирован СЭВ по результатам опросника, статистически значимо чаще считали, что страдают СЭВ (Таблица 4).

**Таблица 4**

Анализ самооценки СЭВ в зависимости от результатов теста на синдром эмоционального выгорания

Показатель	Категории	Наличие СЭВ		p
		Нет СЭВ	Есть СЭВ	
Самооценка СЭВ	Не испытываю СЭВ	59 (59,0)	8 (4,4)	< 0,001*
	Испытываю СЭВ	41 (41,0)	175 (95,6)	

\* – различия показателей статистически значимы ( $p < 0,05$ )



При этом респонденты с СЭВ чаще называли проблему выгорания актуальной для себя ( $p < 0,001$ ) и признавали тот факт, что нуждаются в мероприятиях по профилактике СЭВ ( $p < 0,008$ ). Врачи-ординаторы с СЭВ значимо чаще говорили о планах уволиться ( $p < 0,001$ ) и сменить профессию ( $p < 0,001$ ) (Таблица 5, 6).

**Таблица 5**

Анализ перспектив работы в здравоохранении в зависимости от наличия синдрома эмоционального выгорания

Показатель	Категории	Наличие СЭВ		p
		Нет СЭВ	Есть СЭВ	
Перспективы работы в здравоохранении	Буду работать до получения права на пенсию	12 (11,8)	16 (8,2)	< 0,001*
	Буду работать до предельного срока	54 (52,9)	46 (23,7)	
	Еще не решил (-а) окончательно	34 (33,3)	97 (50,0)	
	Уволюсь в течение 2-3 лет/ как только приобрету необходимый опыт	1 (1,0)	19 (9,8)	
	Уволюсь при первой возможности	1 (1,0)	16 (8,2)	

\* – различия показателей статистически значимы ( $p < 0,05$ )

**Таблица 6**

Желание сменить профессию в зависимости от наличия синдрома эмоционального выгорания

Показатель	Категории	Наличие СЭВ		p
		Нет СЭВ	Есть СЭВ	
Желание сменить профессию	Нет, не возникает	62 (56,9)	39 (18,9)	< 0,001*
	Иногда хочу это сделать	40 (36,7)	86 (41,7)	
	Да, возникает часто	7 (6,4)	81 (39,3)	

\* – различия показателей статистически значимы ( $p < 0,05$ )

58,4% опрошенных отметили, что готовы обращаться за помощью к психологу для предотвращения и коррекции синдрома эмоционального выгорания, но только 37,5% респондентов знают, куда можно обратиться за помощью. Абсолютное большинство

респондентов (89,2%) уверены, что профилактикой СЭВ должен заниматься руководитель медицинской организации, при этом 63,2% выразили мнение, что при диагностированном СЭВ следует выдавать лист нетрудоспособности.

**Заключение.** Синдром эмоционального выгорания среди ординаторов является серьезной проблемой, которой подвержены более половины всех обучающихся [14, 15]. Со стороны врачей-ординаторов отмечается высокий интерес к мероприятиям по предотвращению и коррекции СЭВ, которые, по их мнению, должны реализовываться руководителем медицинской организации. Борьба с эмоциональным выгоранием медицинских работников требует комплексного подхода, включающего как вмешательства на индивидуальном уровне, так и разрешение лежащих в основе структурных проблем работы медицинских организаций.

#### Список литературы

1. WHO: Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases, 2019. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>. (Дата обращения: 28.03.2023)
2. Кобякова О.С., Левко А.Н., Бахтеева А.В., и др. Профессиональное выгорание врачей: особенности поколений. Российский медицинский журнал. 2021;27 (3): 205–216. doi: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216
3. Zhou AY, Panagioti M, Esmail A, et al. Factors Associated With Burnout and Stress in Trainee Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2020;3(8):e2013761. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.13761
4. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, et al. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. Eur Psychiatry. 2019;55:36-42. doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.08.006.
5. Алмадакова О.А., Ласовская Т.Ю., Зеленская В.В. Синдром эмоционального выгорания у врачей-интернов специальности "Педиатрия". Сибирский вестник психиатрии и наркологии. 2015;4(89): 13-17.
6. Кашапов М. М., Савельева Л. А. Синдром эмоционального выгорания у ординаторов первого года обучения. Коллекция гуманитарных исследований. 2017; 6(9):104-115.

7. Савельева Л. А., Кашапов М. М. Особенности синдрома эмоционального выгорания у ординаторов на последипломном этапе образования. Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология. 2019; 29:69-78. doi 10.26516/2304-1226.2019.29.69.
8. Матюшкина Е. Я., Микита О. Ю., Холмогорова А. Б. Уровень профессионального выгорания врачей-ординаторов, проходящих стажировку в скоромощном стационаре: данные до ситуации пандемии. Консультативная психология и психотерапия. 2020; 28 (2(108)):46-69. doi: 10.17759/cpp.2020280203.
9. Холмогорова А. Б., Рахманина А. А., Суроегина А. Ю. и др. Психическое здоровье и профессиональное выгорание врачей-ординаторов во время пандемии COVID-19: ситуационные и психологические факторы. Консультативная психология и психотерапия. 2021; 29(2(112)): 9-47. doi: 10.17759/cpp.2021290202.
10. Давидов Д.Р., Шикина И.Б., Масякин А.В. Изучение удовлетворенности медицинского персонала психиатрической службы качеством оказания медицинской помощи. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики. 2020;2 DOI 10.24411/2312-2935-2020-00047
11. Dyrbye LN, West CP, Satele D, et al. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. Acad Med. 2014;89(3):443-451. doi:10.1097/ACM.0000000000000134
12. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е.С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика. 2-е изд: Питер; Спб.; 2008
13. Зигмонд, А.С., Снайт, Р.П. Больничная шкала тревоги и депрессии. Acta Psychiatrica Scandinavica. 1983;67(6): 361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.
14. Амлаев К.Р., Шикина И.Б., Койчужева С.М, Хрипунова А.А. Профессиональная ориентация и востребованность услуг по трудоустройству выпускников медицинских и многопрофильных образовательных организаций высшего образования. Социальные аспекты здоровья населения [сетевое издание] 2020; 66(3):11. DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-3-10.
15. Сергейко И.В., Немсцверидзе Э.Я., Трифонова Н.Ю., Пикалов С.М., Люцко В.В. Реформы законодательства в сфере здравоохранения: обзор нормативных документов и комментарии. Современные проблемы науки и образования. 2014; 2:280.

### Reference

1. WHO: Burn-out an "occupational phenomenon": International Classification of Diseases, 2019. [Electronic resource]. URL: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>. (Accessed: 28.03.2023)
2. Kobyakova O.S., Levko A.N., Bakhteeva A.V., et al. Professional'noe vygoranie vrachej: osobennosti pokolenij [Professional burnout of doctors: features of generations]. Rossijskij medicinskij zhurnal [Russian Medical Journal]. 2021;27 (3): 205–216. doi: 10.17816/0869-2106-2021-27-3-205-216 (In Russian)
3. Zhou AY, Panagioti M, Esmail A, et al. Factors Associated With Burnout and Stress in Trainee Physicians: A Systematic Review and Meta-analysis. JAMA Netw Open. 2020;3(8):e2013761. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.13761
4. Frajerman A, Morvan Y, Krebs MO, et al. Burnout in medical students before residency: A systematic review and meta-analysis. Eur Psychiatry. 2019;55:36-42. doi: 10.1016/j.eurpsy.2018.08.006.
5. Almadakova O. A., Lasovskaya T. Yu., Zelenskaya V. V. Sindrom emocional'nogo vygoraniya u vrachej-internov special'nosti "Pediatriya" [Emotional burnout syndrome in interns of the specialty "Pediatrics"]. Sibirskij vestnik psihiatrii i narkologii [Siberian Bulletin of Psychiatry and Narcology]. 2015;4(89): 13-17 (In Russian)
6. Kashapov M. M., Savel'eva L. A. Sindrom emocional'nogo vygoraniya u ordinatorov pervogo goda obucheniya [Emotional burnout syndrome in first-year residents]. Kollekcija gumanitarnyh issledovanij [Collection of humanitarian studies]. 2017; 6(9):104-11. (In Russian)
7. Savel'eva L. A., Kashapov M. M. Osobennosti sindroma emocional'nogo vygoraniya u ordinatorov na poslediplomnom etape obrazovaniya [Features of the syndrome of emotional burnout in residents at the postgraduate stage of education]. Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Psihologiya [News of Irkutsk State University. Series: Psychology]. 2019; 29:69-78. doi 10.26516/2304-1226.2019.29.69. (In Russian)
8. Matyushkina E. YA., Mikita O. YU., Holmogorova A. B. Uroven' professional'nogo vygoraniya vrachej-ordinatorov, prohodyashchih stazhirovku v skoropomoshchnom stacionare: dannye do situacii pandemii [The level of professional burnout of resident doctors undergoing internship in a short-term hospital: data before the pandemic]. Konsul'tativnaya psihologiya i psihoterapiya [Counseling psychology and psychotherapy]. 2020; 28 (2(108)):46-69. doi: 10.17759/cpp.2020280203. (In Russian)

9. Holmogorova A. B., Rahmanina A. A., Suroegina A. YU. i dr. Psihicheskoe zdorov'e i professional'noe vygoranie vrachej-ordinatorov vo vremya pandemii COVID-19: situacionnye i psihologicheskie factory [Mental health and professional burnout of resident doctors during the COVID-19 pandemic: situational and psychological factors]. *Konsul'tativnaya psihologiya i psihoterapiya* [Counseling psychology and psychotherapy]. 2021; 29(2(112)): 9-47. doi: 10.17759/cpp.2021290202. (In Russian)
10. Davidov DR, Shikina IB, Masyakin A.V. Izuchenie udovletvorennosti medicinskogo personala psihiatricheskoy sluzhby kachestvom okazaniya medicinskoj pomoshchi. [Study of the satisfaction of medical personnel of the psychiatric service with the quality of medical care]. *Sovremennye problemy zdavoohraneniya i medicinskoj statistiki*. [Current health and medical statistics issues]. 2020;2 (In Russian) DOI 10.24411/2312-2935-2020-00047
11. Dyrbye LN, West CP, Satele D, et al. Burnout among U.S. medical students, residents, and early career physicians relative to the general U.S. population. *Acad Med*. 2014;89(3):443-451. doi:10.1097/ACM.0000000000000134 (In Russian)
12. Vodop'yanova N. E., Starchenkova E.S. Sindrom vygoraniya: diagnostika i profilaktika. 2-e izd: Piter; Spb.; [Burnout syndrome: diagnosis and prevention. 2nd ed.: St. Petersburg; St. Petersburg]; 2008 (In Russian)
13. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983;67(6):361-370. doi:10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x
14. Amlaev K.R., Shikina I.B., Koichueva S.M., Khripunova A.A. Professional'naya orientaciya i vostrebovannost' uslug po trudoustrojstvu vypusnikov medicinskih i mnogoprofil'nyh obrazovatel'nyh organizacij vysshego obrazovaniya. [Professional orientation and demand for employment services for graduates of medical and multidisciplinary educational organizations of higher education]. *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya* [setevoe izdanie] [Social aspects of public health [online edition]. 2020; 66(3):11. DOI: 10.21045/2071-5021-2020-66-3-10.
15. Sergeyko I.V., Nemtsveridze E.Ya., Trifonova N.Yu., Pikalov S.M., Lyutsko V.V. Reformy zakonodatel'stva v sfere zdavoohraneniya: obzor normativnyh dokumentov i kommentarii. [Healthcare law reforms: review of regulatory documents and comments]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. [Modern problems of science and education]. 2014; 2:280. (In Russian)

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Acknowledgments.** The study did not have sponsorship.

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

#### Сведения об авторах

**Твилле Полина Сергеевна** - ассистент Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 109004, Россия, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, e-mail: [smolnikova\\_p\\_s@staff.sechenov.ru](mailto:smolnikova_p_s@staff.sechenov.ru), ORCID 0000-0002-7146-1109

**Мадьянова Виктория Вячеславовна** – доктор медицинских наук, заместитель директора Института лидерства и управления здравоохранением ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), 109004, Россия, г. Москва, ул. Александра Солженицына, д. 28, стр. 1, e-mail: [madyanova\\_v\\_v@staff.sechenov.ru](mailto:madyanova_v_v@staff.sechenov.ru), ORCID 0000-0003-2328-2939

#### About the authors

**Polina S. Tuillet** - assistant professor at Institute of Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 109004, Russia, Moscow, Alexander Solzhenitsyn str., 28, p. 1, e-mail: [smolnikova\\_p\\_s@staff.sechenov.ru](mailto:smolnikova_p_s@staff.sechenov.ru)  
ORCID 0000-0002-7146-1109

**Victoria V. Madyanova** - PhD, deputy director of at Institute of Leadership and Health Management of the I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), 109004, Russia, Moscow, Alexander Solzhenitsyn str., 28, p. 1, e-mail: [madyanova\\_v\\_v@staff.sechenov.ru](mailto:madyanova_v_v@staff.sechenov.ru)  
ORCID 0000-0003-2328-2939

Статья получена: 05.04.2023 г.  
Принята к публикации: 28.06.2023 г.