

# ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

УДК 159.9.072

## ВЫРАЖЕННОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

## EXPRESSION OF PROFESSIONAL BURN OUT IN MEDICAL WORKERS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

**Конюховская Ю. Е.**, аспирант психологического факультета МГУ им. М. В. Ломосносова (г. Москва, Россия), ассистент факультета клинической психологии и социальной работы РНИМУ им. Н. И. Пирогова (г. Москва, Россия);

**Konyukhovskaya Yu. E.**, graduate student faculty of Psychology, Moscow State University M. V. Lomosnosova (Moscow, Russia), assistant faculty of Clinical Psychology and Social Work, Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogova (Moscow, Russia);

**Курцер И. В.**, студент психологического факультета МГУ им. М. В. Ломосносова (г. Москва, Россия);

**Kurtser I. V.**, student faculty of Psychology, Moscow State University M. V. Lomosnosova (Moscow, Russia);

**Первичко Е. И.**, доцент психологического факультета МГУ им. М. В. Ломосносова (г. Москва, Россия), профессор факультета клинической психологии и социальной работы РНИМУ им. Н. И. Пирогова (г. Москва, Россия);

**Pervichko E. I.**, associate professor faculty of Psychology, Moscow State University M. V. Lomosnosova (Moscow, Russia), professor faculty of Clinical Psychology and Social Work, Russian National Research Medical University named after N. I. Pirogova (Moscow, Russia)

В докладе представлено исследование распространенности профессионального выгорания, выполненное с использованием опросника К. Маслач. С апреля 2020 года по январь 2021 года обследовано 284 медицинских работников (врачи и медицинские сестры), работающие в медицинских учреждениях различных городов России. Сравнивается распространенность низкого, среднего и высокого уровней выгорания во время первой и второй «волн» пандемии. В исследовании не было обнаружено значимых различий как по значениям общего индекса выгорания (ОИВ), который в 3 временных периода составил: (1) – «первая волна», ОИВ =  $53,70 \pm 16,99$ ; (2) – «спад заболеваемости», ОИВ =  $53,31 \pm 16,69$ ; (3) – «вторая волна», ОИВ =  $54,41 \pm 19,35$ ,  $p=0,943$ ), так и по его шкалам. Выявлен значительный процент медицинских работников с высоким уровнем выгорания по всем трем шкалам выгорания и на всех трех анализируемых временных этапах. Показатели эмоционального истощения и редукации профессиональных достижений возрастают в периоды первой и второй «волн» пандемии в России (что соответствует периодам роста количества заболеваний). Выявлена значимая роль факторов пола, возраста и работы в «красной зоне» в выраженность профессионального выгорания.

The report presents a study of the prevalence of professional burnout, carried out using the questionnaire K. Maslach. From April 2020 to January 2021, 284 medical workers (doctors and nurses) working in medical institutions in various cities of Russia were examined. There are compare the prevalence of low, medium, and high burnout during the first and second waves of a COVID-19 pandemic. The study did not find significant differences in terms of the values of the total burnout index (TBI), which is 3 time periods was: (1) - "first wave", TBI =  $53.70 \pm 16.99$ ; (2) - "decline in morbidity", TBI =  $53.31 \pm 16.69$ ; (3) – "second wave", TBI =  $54.41 \pm 19.35$ ,  $p = 0.943$ ), and according to its scales. A significant percentage of medical workers with a high burnout rate was identified on all three burnout scales and at all three analyzed time stages. Indicators of emotional exhaustion and reduction of professional achievements increase during the periods of the first and second "waves" of the pandemic in Russia (which corresponds to periods of growth in the number of diseases). There was revealed a significant role of gender, age, and work factors in the "red zone" to the severity of professional burnout.

**Ключевые слова:** профессиональное выгорание, медицинские работники, пандемия COVID-19, эмоциональное истощение, деперсонализация, редукация профессионализма.

**Key words:** burnout, healthcare professionals, COVID-19 pandemic, emotional exhaustion, depersonalization, reduction of professionalism.

**Финансирование.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 21-18-00624.

**Funding.** The reported study was funded by Russian Science Foundation (RSF), project number 21-18-00624.

**Благодарности.** Авторы благодарят за техническую поддержку исследования доктора психологических наук, заслуженного профессора МГУ имени М. В. Ломоносова А. Г. Шмелева.

**Acknowledgements.** The authors are grateful for technical support of the research Doctor of Psychology, Honored Professor of the Lomonosov MSU, Aleksandr G. Shmelev.

Проблема коронавирусной инфекции затронула все население планеты, однако главный удар в условиях текущей пандемии принимают на себя системы здравоохранения всех стран, конкретные медицинские учреждения и работающий в них персонал. Условия работы медицинских работников в условиях пандемии COVID-19, фактически, соответствуют чрезвычайной ситуации: многие сотрудники подвержены повышенному риску заражения, разлучены с близкими, работают в условиях повышенной физической и эмоциональной нагрузки и ответственности за жизнь пациентов, часть из которых, к сожалению, имеет неоптимистичный прогноз. Безусловно, в этот период значительно возрастает риск профессионального выгорания, а также манифестации депрессии и тревожных расстройств среди медицинских работников [3; 5; 6]. Это придает особую актуальность задаче исследования эмоционального состояния врачей и медицинского персонала во всех странах, и в России в том числе с целью разработки и внедрения в практику своевременных методов психологической помощи наиболее подверженным стрессу медицинским работникам.

**Цель исследования.** Оценить уровень профессионального выгорания медицинских работников в различные периоды пандемии COVID-19 с учетом социально-демографических переменных.

**Материалы и методы исследования.** Для реализации цели и задач исследования использовались следующие методики:

- Социально-демографический опросник, разработанный сотрудниками факультета психологии МГУ имени М. В. Ломоносова и включающий такие факторы, как возраст, пол, место проживания, уровень образования, семейный статус, наличие детей, работа в «красной зоне» и пр. [4].
- Опросник «Профессиональное выгорание» (Maslach Burnout Inventory) в варианте для медицинских работников [1; 7].

Исследование проходило в онлайн-формате. Опросники были размещены на платформе HT-Line, выполнялся автоматический подсчет результатов и их выдача респондентам. Все участники давали добровольное информированное согласие на участие в исследовании с возможностью его прервать в любой момент. Для распространения информационных материалов и для облегчения доступа респондентов к психодиагностическому инструментарию, авторами исследования был создан сайт <https://psy-test-covid.ru>. Приглашения участвовать в исследовании были размещены на сайтах медицинских сообществ.

Исследование проводилось в период с апреля 2020 г. по январь 2021 г.

В исследовании приняли участие 284 медицинских работника, средний возраст респондентов –  $39,46 \pm 11,46$  (от 20 до 82 лет).

Для отслеживания динамики уровня выгорания в течение полугода сбора данных было выделено три содержательно обоснованных временных интервала: (1) апрель-май (первая волна, N=176), (2) июнь-сентябрь (спад заболеваемости, N=42), (3) октябрь-январь (вторая волна, N=66). Выделение данных временных интервалов проведено в соответствии с информацией о заболеваемости COVID-19 в России, представленной на международном сайте Our World in Data<sup>1</sup>. Сведения о социально-демографических характеристиках выборки, с учетом времени обследования, представлены в таблице 1.

**Таблица 1. – Социально-демографическая характеристика выборки**

Сведения о выборке		«Первая волна» апрель–май 2020 г. (N=176)	Летний период июнь–сентябрь 2020 г. (N=42)	«Вторая волна» октябрь 2020 г – январь 2021 г. (N=66)	Всего (N=284)
Пол (чел.)	мужчины	38	7	14	59
	женщины	138	35	52	225
Средний возраст (лет)		40	41	38	39
Образование N (%)	высшее мед.	133 (76 %)	28 (67 %)	37 (56 %)	198 (70 %)

<sup>1</sup> URL: <https://ourworldindata.org/coronavirus/country/russia#how-many-tests-are-performed-each-day> (Дата обращения 14 ноября 2021)

Сведения о выборке		«Первая волна» апрель–май 2020 г. (N=176)	Летний период июнь–сентябрь 2020 г. (N=42)	«Вторая волна» октябрь 2020 г – январь 2021 г. (N=66)	Всего (N=284)
	научная степень	27 (16 %)	4 (10 %)	12 (18 %)	43 (15 %)
	среднее спец., незаконч. высшее, среднее общее	16 (8 %)	10 (23 %)	17 (26 %)	43 (15 %)
Работа в «красной зоне» N (%)		63 (36 %)	10 (24 %)	19 (29 %)	92 (32 %)

**Результаты.** Для выявления динамики выгорания медицинских работников был проведен однофакторный дисперсионный анализ, по результатам которого не было обнаружено значимых различий как по значениям общего индекса выгорания, который в 3 временных периода, соответственно, составил: (1)  $53,70 \pm 16,99$ ; (2)  $53,31 \pm 16,69$ ; (3)  $54,41 \pm 19,35$ ;  $p=0,943$ ), так и по его шкалам.

Дополнительно исследуемая выборка была разделена на группы с низким, средним и высоким значениями показателей профессионального выгорания (таблица 2).

**Таблица 2. – Процент медицинских работников с низким, средним и высоким уровнем выгорания в течение трех периодов**

Время участия / шкалы выгорания		«Первая волна» апрель–май 2020 года (N=176)	Летний июнь–сентябрь 2020 года (N=42)	«Вторая волна» октябрь 2020 – январь 2021 года (N=66)	За весь период наблюдения (N=284)
Эмоциональное истощение	Низкий (<16)	15	12	15	14
	Средний (16–24)	27	38	24	28

Время участия / шкалы выгорания		«Первая волна» апрель–май 2020 года (N=176)	Летний июнь–сентябрь 2020 года (N=42)	«Вторая волна» октябрь 2020 – январь 2021 года (N=66)	За весь период наблюдения (N=284)
	Высокий (>24)	58	50	61	57
Деперсонализация	Низкий (<6)	14	14	20	15
	Средний (6–10)	34	26	32	32
	Высокий (>10)	52	60	48	52
Редукция профессионализма	Низкий (>36)	24	31	23	25
	Средний (31–36)	36	40	36	37
	Высокий (<31)	40	29	41	38

Можно заметить, что показатели эмоционального истощения и редукции профессиональных достижений возрастают в периоды первой и второй «волн» пандемии в России (что соответствует периодам роста количества заболеваний) и снижаются в период спада заболеваемости в летний период. Наряду с этим, значения по шкале деперсонализации увеличились в летний период, а в период «второй волны» несколько снизились даже относительно «первой волны», однако эта динамика статистически не значима (возможно, из-за не равной размерности выборок).

С помощью однофакторного дисперсионного анализа была выявлена значимая роль фактора возраста в значениях показателей выгорания ( $F(3, 279)=3,036$ ;  $p=0,03$ ): наибольший уровень выгорания был отмечен у медицинских работников молодого возраста, от 20 до 30 лет ( $58,00 \pm 18,95$ ), а наименьший – у специалистов 41–50 лет ( $49,24 \pm 16,27$ ).

При сравнении временных периодов, фактор пола оказался значим только для «первой волны»: у женщин было выявлено значимое повышение эмоционального истощения, по сравнению с мужчинами ( $27,93 \pm 9,45$

VS 20,5±9,76; p<0,01). В последующих периодах и по другим шкалам различия между мужчинами и женщинами уже не являлись существенными. Также не оказался значимым фактор уровня образования.

Из сравнения средних значений показателей профессионального выгорания с учетом фактора работы в «красной зоне», выявлено значимое увеличение эмоционального истощения в выборке медиков, работающих в «красной зоне» в период «первой волны» пандемии (28,6±10,45; 25,04±9,50; p=0,021) вне зависимости от времени участия в исследовании.

**Заключение.** Таким образом, во время пандемии COVID-19 был выявлен значительный процент медицинских работников с высоким уровнем выгорания по всем трем шкалам: 57 % с эмоциональным истощением, 52 % с деперсонализацией и 32 % с редукцией профессиональных достижений. Данные результаты частично корреспондируют с данными другого российского исследования [5], согласно которому во время пандемии высокое эмоциональное истощение было выявлено у 35 % респондентов, деперсонализация у 56,7 %, а редукция профессионализма – у 20,8 % медицинских работников из числа сотрудников НИИ им. Н. В. Склифосовского. Более высокие значения выгорания в нашей выборке согласуются с выводом С. С. Петрик с коллегами [5], что у медицинских работников из им. Н. В. Склифосовского менее выражено выгорание, чем у медицинских работников из смешанной выборки из других медицинских учреждений.

Важно отметить, что низкий уровень эмоционального истощения в нашем исследовании присутствует лишь у 14 % респондентов, низкий уровень деперсонализации у 15 %, в то время как уверенность в своих профессиональных достижениях присутствует лишь у ¼ исследуемой выборки. Если сравнить полученные нами данные с результатами исследования выгорания до пандемии, то можно заметить, что у медицинских работников по данному опроснику высокая выраженность эмоционального истощения и редукции профессионализма отмечалось лишь у 20 %, а средняя выраженность этих показателей была у 53 % [2]. На основе этого можно заключить, что во время пандемии половина медицинских работников со среднего уровня выгорания по всем 3 шкалам «перешла» на высокий уровень выгорания. Такое возрастание представленности выгорания высокого уровня, с одной стороны, грозит возможными рисками возникновения психопатологических проявлений среди медицинских работников, а с другой стороны, – ухудшением качества оказываемой медицинской помощи и риском медицинских ошибок [3].

## **Литература**

1. Водопьянова Н. Е., Старченкова Е. С. Синдром выгорания: диагностика и профилактика: 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2008. – 223 с.
2. Первичко Е. И., Зинченко Ю. П. Эмоциональное выгорание медицинских работников как клиничко-психологическая проблема // Сборник: Психология стресса и совладающего поведения : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. : в 2 т – Кострома, 2013 г. – с. 113–115.
3. Первичко Е. И., Коноховская Ю. Е. Психологическое благополучие врачей и медицинского персонала в условиях пандемии COVID-19: обзор зарубежных исследований // Психиатрия, психотерапия, клиническая психология, 2020, Том 11, №3, 595-608.
4. Первичко Е. И., Митина О. В., Степанова О. Б., Коноховская Ю. Е., Дорохов Е. А. Восприятие COVID-19 населением России в условиях пандемии 2020 года // Клиническая и специальная психология. – 2020. – Том 9. – №2. – С. 119–147.
5. Петриков С. С., Холмогорова А. Б., Суроегина А. Ю., Микита О. Ю., Рой А. П., Рахманина А. А. Профессиональное выгорание, симптомы эмоционального неблагополучия и дистресса у медицинских работников во время эпидемии COVID-19 // Консультативная психология и психотерапия. – 2020. – Т. 28. – №2. – С. 8–45.
6. Холмогорова А. Б., Петриков С. С., Суроегина А. Ю., Микита О.Ю., Рахманина А. А., Рой А. П. Профессиональное выгорание и его факторы у медицинских работников, участвующих в оказании помощи больным COVID-19 на разных этапах пандемии // Журнал им. Н. В. Склифосовского «Неотложная психология помощь». – 2020. – Т.9. – № 3. – С. 321–337.
7. Maslach C., Jackson S. E. Maslach Burnout Inventory (MBI): Manual. – Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1986. – 112 p.

УДК 159.9

### **КРИЗИСОГЕННЫЕ СТРАТЕГИИ В НИСХОДЯЩИХ КОММУНИКАТИВНЫХ ПОТОКАХ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ CRISISOGENIC STRATEGIES IN DOWNWARD COMMUNICATION FLOWS IN HEALTHCARE ORGANIZATIONS**

*Филипович В. И.*, ГрГМУ (г. Гродно, Беларусь)

*Philipovich V. I.*, GrSMU (Grodno, Belarus)

В статье рассматриваются потенциально кризисогенные коммуникативные стратегии управления в медицине. Данные стратегии разрушают связность коммуникативной среды внутри организации. Общим призна-