

5. Nesterenko D.O. (2018). Issledovanie reproduktivnogo zdorov'ya naseleniya v ego vzaimosvyazi s vliyaniem faktorov okruzhayushchej sredy. *Student. Aspirant. Issledovatel'*. Vol. 10(40). pp. 111–25 (in Russian).

6. Ed (2016). SHEvchuk L.M., Nikolaeva E.A., Klebanov R.D., Kosyachenko G.E., Konoplyanko V.A. Metod gigenicheskoy ocenki professional'nogo riska narusheniya reproduktivnogo zdorov'ya zhenshchin-rabotnic i razrabotki sistemy mer profilaktiki. *Instrukciya po primeneniyu*. Minsk. pp. 1–16 (in Russian).

7. Babanov S.A., Strizhakov L.A., Agarkova I.A., Tezиков Yu.V., Lipatov I.S. (2019). Proizvodstvennyye faktory i reproduktivnoe zdorov'e: kauzaciya i ocenka professional'nyh riskov. *Ginekologiya*. Vol. 21(4). pp. 33–43 (in Russian).

8. Tupikova D.S. (2018). Analiz uslovij truda sotrudnikov medicinskih organizacij Samary. *Saratovskij nauchno-medicinskij zhurnal*. Vol. 14(3). pp. 427–33 (in Russian).

Поступила в редакцию: 01.06.2021

Адрес для корреспонденции: kge_grgtmi@mail.ru

УДК 614.2:159.944]-055.2

**НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДОВОГО ПРОЦЕССА КАК
ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ СИНДРОМА
ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У ЖЕНЩИН-
ВРАЧЕЙ АКУШЕРОВ-ГИНЕКОЛОГОВ**

Е. С. Лисок: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2931-2687>,

И. А. Наумов: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8539-0559>

Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

**MENTAL TENSION OF THE LABOR PROCESS AS A
FACTOR FOR THE FORMATION OF EMOTIONAL
BURNOUT SYNDROME IN FEMALE DOCTORS
OBSTETRICIAN-GYNECOLOGISTS**

E. S. Lisok: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2931-2687>,

I. A. Naumau: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8539-0559>

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Реферат.

В статье описаны особенности формирования синдрома эмоционального выгорания (далее – СЭВ) у женщин-врачей акушеров-гинекологов в связи с воздействием напряженности трудового процесса.

Цель исследования: дать гигиеническую оценку напряженности трудового процесса женщин-врачей акушеров-гинекологов как возможного фактора формирования СЭВ у данной группы специалистов.

Материал и методы исследования. Условия труда работниц по воздействию напряженности трудового процесса оценены по результатам очередной аттестации рабочих мест. Психологическое тестирование с целью выявления симптомов СЭВ проведено по методике В.В. Бойко (n=126).

Результаты исследования. Показано, что повышение напряженности трудовой деятельности сопровождалось увеличением частоты встречаемости у работниц не менее чем одной из сформировавшихся фаз СЭВ. Развитие же СЭВ является своеобразным индикатором срыва адаптационных процессов организма, что в последующем может реализоваться развитием психосоматических заболеваний.

Выводы. Для предупреждения формирования и дальнейшего прогрессирования СЭВ у женщин-врачей акушеров-гинекологов необходимо повысить уровень информированности данной категории специалистов о приемах повышения стрессоустойчивости.

Ключевые слова: напряженность трудового процесса, синдром эмоционального выгорания, врачи акушеры-гинекологи.

Abstract.

The article describes the features of the emotional burnout syndrome's formation in female doctors obstetrician-gynecologists in connection with the impact of the mental tension of the labor process.

Objective: is to give a hygienic assessment of the mental tension of the labor process of female doctors obstetrician-gynecologists as a possible factor in the formation of the emotional burnout syndrome in this group of specialists.

Material and methods. The mental tension of the labor process was assessed according to the results of the previous certification of workplaces. Psychological testing in order to identify the symptoms of the emotional burnout syndrome was carried out according to the method of V.V. Boyko (n=126).

Results. It is shown that an increase in the intensity of the mental tension of the labor process was accompanied by an increase in the frequency of occurrence at least one of the formed phase of the emotional burnout syndrome among female workers. The development of the emotional burnout syndrome is a kind of indicator of the breakdown of the adaptive processes in the body, which can lead to by the development of psychosomatic diseases in the future.

Conclusions. It is necessary to raise the level of awareness of female doctors obstetrician-gynecologists about methods of increasing stress resistance to prevent the formation and further progression of the emotional burnout syndrome in this category of specialists.

Key words: mental tension of the labor process, emotional burnout syndrome, doctors obstetrician-gynecologists.

Введение. Несмотря на наличие относительно небольшого количества исследований по изучению гигиенических особенностей профессиональной деятельности врачей акушеров-гинекологов, их авторы единодушны в признании следующего факта: процесс оказания медицинской помощи в учреждениях акушерско-гинекологической службы весьма сложный и трудоемкий, часто протекает в экстремальных условиях, отличается повышенной ответственностью персонала за благоприятный исход беременности и родов [1].

Особый акцент в литературе сделан на высокий уровень напряженности труда врачей акушеров-гинекологов вследствие необходимости оперативного анализа множества поступающих в центральную нервную систему (далее – ЦНС) сигналов в условиях выраженного дефицита времени при оказании медицинской помощи [9]. В связи с этим у женщин-врачей данной подгруппы может развиваться своеобразный нейрофизиологический конфликт, следствием которого является развитие СЭВ [7], симптомы которого у врачей, как известно, начинают формироваться уже с

первых лет трудовой деятельности [4], что сопровождается срывом адаптационных процессов организма [5] с последующим возникновением соматических заболеваний [6]. Не случайно поэтому в Международной классификации болезней X пересмотра СЭВ рассматривается как производственно обусловленное заболевание, а на его профилактику в последнее десятилетие были нацелены мероприятия Глобального плана действий Всемирной организации здравоохранения по здоровью работающих на 2008-2017 гг. [3].

В этой связи гигиеническая оценка напряженности трудового процесса, позволяющая выявить особенности формирования СЭВ женщин-врачей акушеров-гинекологов является весьма актуальной поскольку позволяет выработать профилактическую стратегию, направленную на сохранение и укрепление состояния здоровья данного контингента работниц, что в свою очередь прямым образом отразится на качестве оказываемой ими медицинской помощи.

Цель исследования: дать гигиеническую оценку напряженности трудового процесса женщин-врачей акушеров-гинекологов как возможного фактора формирования СЭВ у данной группы специалистов.

Материал и методы исследования. Всего обследовано 126 женщин репродуктивного возраста, работавших в организациях здравоохранения Гродненской области Республики Беларусь, которые были разделены на 3 группы в связи с отличием во влиянии производственных факторов, включая и напряженность трудового процесса.

Основная группа представлена женщинами-врачами акушерами-гинекологами (n=64), оказывавшими медицинскую помощь в стационарах (n=32, первая подгруппа) и в женских консультациях (n=32, вторая подгруппа). В группу сравнения включены врачи-терапевты участковые территориальных поликлиник (n=31). Группа контроля состояла из работниц с высшим образованием (n=31), не участвовавших в оказании медицинской помощи (бухгалтеры, экономисты, юристы, секретари).

Сравниваемые группы были сопоставимы по возрасту и стажу трудовой деятельности, что подтверждено результатами,

полученными при применении точного теста Фишера.

Условия труда работниц оценены по результатам очередной аттестации рабочих мест.

Оценка адаптационных резервов организма при воздействии напряженности трудового процесса проведена на основе психологического тестирования путем применения методики, разработанной В.В. Бойко, с целью выявления симптомов СЭВ у всех обследованных женщин.

Обработка данных проведена с помощью STATISTICA 10.0. Нормальность распределения количественных признаков оценена по критерию согласия Колмогорова-Смирнова. Данные представлены в виде $M \pm \delta$, статистическая значимость различий определена при помощи t-критерия Стьюдента. Корреляционный анализ данных проведен при применении коэффициентов регрессии (b и k), индекса отношения критерия согласия к числу степеней свободы (χ^2/df), показателя отношения шансов (OR). Во всех анализируемых случаях нулевая гипотеза отвергалась при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. В процессе гигиенической оценки условий труда женщин обследованных групп установлено, что в отличие от работниц группы контроля и группы сравнения производственный процесс женщин-врачей акушеров-гинекологов, занятых как в стационарных, так и в амбулаторных условиях, характеризовался высокой напряженностью, выходящей за пределы допустимого воздействия (таблица).

Таблица. – Результаты оценки условий труда по воздействию напряженности трудового процесса на рабочих местах обследованных женщин

Группы обследованных женщин	Классы условий труда по воздействию напряженности трудового процесса					
	1	2	3.1	3.2	3.3	3.4
Первая подгруппа основной группы	-	-	-	+	-	-
Вторая подгруппа основной группы	-	-	+	-	-	-
Группа сравнения	-	+	-	-	-	-
Группа контроля	-	+	-	-	-	-

Так, в формирование повышенной напряженности трудового процесса на рабочих местах женщин первой подгруппы основной группы наиболее значимый вклад внесли интеллектуальные, сенсорные и эмоциональные нагрузки, дополнявшиеся в ряде случаев неблагоприятным режимом работы.

Значимость интеллектуальных нагрузок была обусловлена особенностями содержания работы (решение сложных задач с выбором по известному алгоритму или требующих решения алгоритма; единоличное руководство в сложных ситуациях), восприятия сигналов/информации и их оценки (сопоставление фактических значений параметров воспринятых сигналов/информации с номинальными значениями с последующей заключительной оценкой; деятельность, требующая значительного опыта и знания технологического процесса, связанная с повышенным уровнем ответственности за принятое решение, неадекватность которого может повлечь за собой материальный ущерб; комплексная оценка всей производственной деятельности), распределения функций по степени сложности задания (предварительная работа по распределению заданий другим лицам с осуществлением последующего контроля за их выполнением), а также особенностями характера выполняемой работы (осуществление профессиональных обязанностей в условиях дефицита времени и информации с высокой ответственностью за конечный результат работы).

Немаловажная роль в формировании высокой напряженности в ряде случаев принадлежала также и сенсорным нагрузкам, обусловленным необходимостью длительного сосредоточенного наблюдения за состоянием пациентов (до 62,5% времени рабочей смены).

Эмоциональные же перегрузки у врачей акушеров-гинекологов стационаров возникали вследствие повышенной степени ответственности за результат собственной профессиональной деятельности и обеспечение безопасности пациентов, а также повышенную значимость ошибки, способной привести к возникновению опасности для здоровья и жизни окружающих людей.

Существенным в формировании высокой напряженности трудового процесса для части женщин данной подгруппы оказался и вклад режима работы, который в ряде случаев был двухсменным с нерегулярным чередованием смен, в том числе и в ночное время.

Несмотря на превалирование аналогичных нагрузок в структуре напряженности трудового процесса, установленных ранее у врачей акушеров-гинекологов стационаров, в условиях женских консультаций формирование высокой напряженности профессиональной деятельности обуславливалось в большей мере за счет нагрузок эмоционального характера, степень выраженности которых определялась высокой ответственностью врачей за результативность профилактической работы, проводимой среди обслуживаемого населения акушерско-гинекологического участка, за своевременное выявление у пациенток разного рода патологии женской репродуктивной системы и эффективность последующей диспансеризации, а также за благоприятный исход родов как результат длительно осуществлявшегося врачами второй подгруппы (в течение почти 40 недель) диспансерного наблюдения за беременными женщинами, в конечном итоге определявших показатели перинатальной и младенческой смертности в зоне обслуживания той или иной территориальной организации здравоохранения, то есть в целом эффективность оказания медицинской помощи.

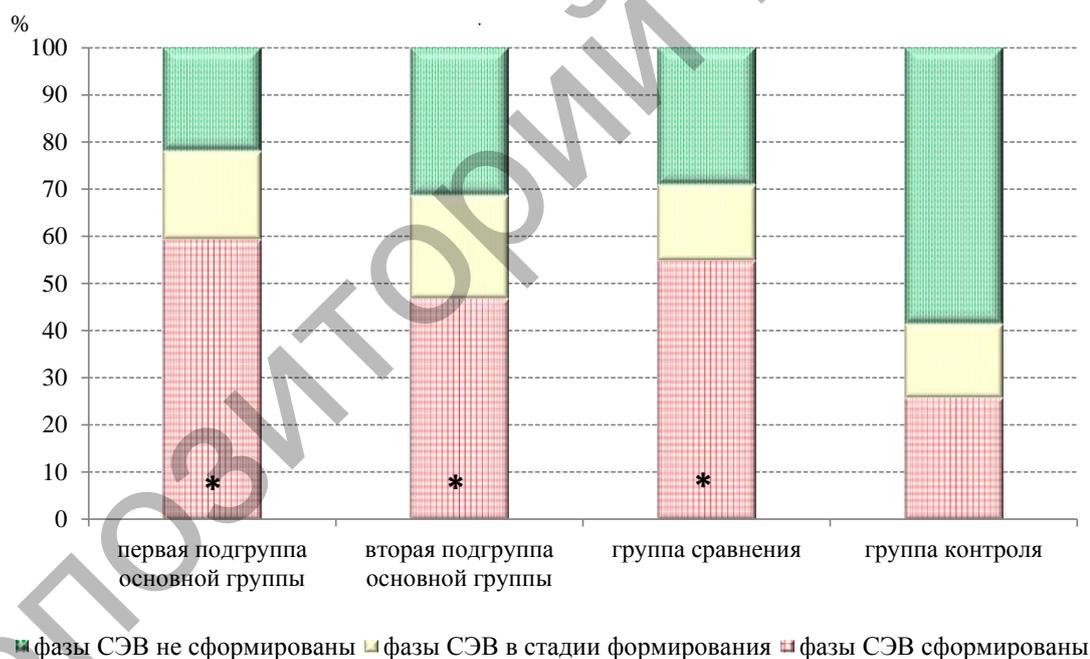
Таким образом, общая итоговая оценка позволила охарактеризовать условия труда врачей акушеров-гинекологов по напряженности трудового процесса как вредные: в первой подгруппе – соответствовавшие классу вредности 3.2, во второй подгруппе – классу вредности 3.1. Из этого следует, что данный фактор может обуславливать возникновение, соответственно, стойких или преходящих функциональных изменений, которые отражают состояние наиболее уязвимых органов и систем к воздействию данного фактора.

Как известно, к числу наиболее уязвимых органов и систем, подвергающихся воздействию напряженности трудового процесса, относятся центральная нервная система, органы чувств и эмоциональная сфера [8]. Непосредственным проявлением неблагоприятного воздействия со стороны которых является развитие СЭВ [2], степень выраженности которого нам

предстояло выяснить в ходе дальнейшего обследования женщин-работниц основной группы, а также группы сравнения и группы контроля.

Для оценки степени выраженности СЭВ нами применен метод В.В. Бойко, позволивший выделить 3 фазы развития производственного стресса (напряжения, резистенции и истощения). При этом значимой для дальнейшей оценки была сформированность не менее одной из фаз развития данного синдрома.

Анализ результатов, представленных на рисунке 1, свидетельствует о том, что в сопоставлении с обследованными группы контроля ($25,8 \pm 0,7\%$) у значительной части женщин первой ($59,3 \pm 8,6\%$) и второй ($46,8 \pm 8,8\%$) подгрупп основной группы, а также у женщин группы сравнения ($54,8 \pm 8,9\%$) фазы СЭВ оказались уже сформированными ($p < 0,05$).



* – $p < 0,05$ при сопоставлении с группой контроля

Рисунок 1. – Результаты диагностики СЭВ (%)

Причем повышение напряженности трудовой деятельности сопровождалось увеличением частоты встречаемости у работниц не менее чем одной из сформировавшихся фаз СЭВ ($b=2,778^{***}$, $k=-0,997^*$; $\chi^2=12,235$, $df=1$, $p=0,000^{***}$; $OR=0,369$ (0,224; 0,587)).

Для значительного большинства обследованных женщин, имевших симптомы СЭВ, было характерно наличие только одной его сформированной фазы, тогда как все фазы данного синдрома оказались полностью сформированными только у $10,4 \pm 5,3\%$ врачей акушеров-гинекологов, оказывавших медицинскую помощь в стационарных условиях, и у $5,8 \pm 3,9\%$ женщин группы сравнения (рис. 2).

Согласно результатам анализа структуры фаз СЭВ среди женщин с завершившимся циклом формирования одной фазы, установлено, что для большинства обследованных первой и второй подгрупп основной группы ($62,0 \pm 13,4\%$ и $60,0 \pm 15,4\%$, соответственно) наиболее характерно формирование фазы резистенции (характеризуется избыточным эмоциональным истощением, провоцирующим развитие и возникновение защитных реакций, которые делают человека эмоционально закрытым, отстраненным, безразличным при выполнении привычных профессиональных обязанностей), тогда как для $22,8 \pm 11,4\%$ и $30,0 \pm 14,4\%$ – истощения (характеризуется психофизиологическим переутомлением, нивелированием собственных профессиональных достижений, нарушением профессиональных коммуникаций), а еще для $15,2 \pm 9,9\%$ и $10,0 \pm 9,4\%$ женщин – фазы напряжения (характеризуется ощущением эмоционального истощения, усталости, вызванной собственной профессиональной деятельностью) (рис. 3).

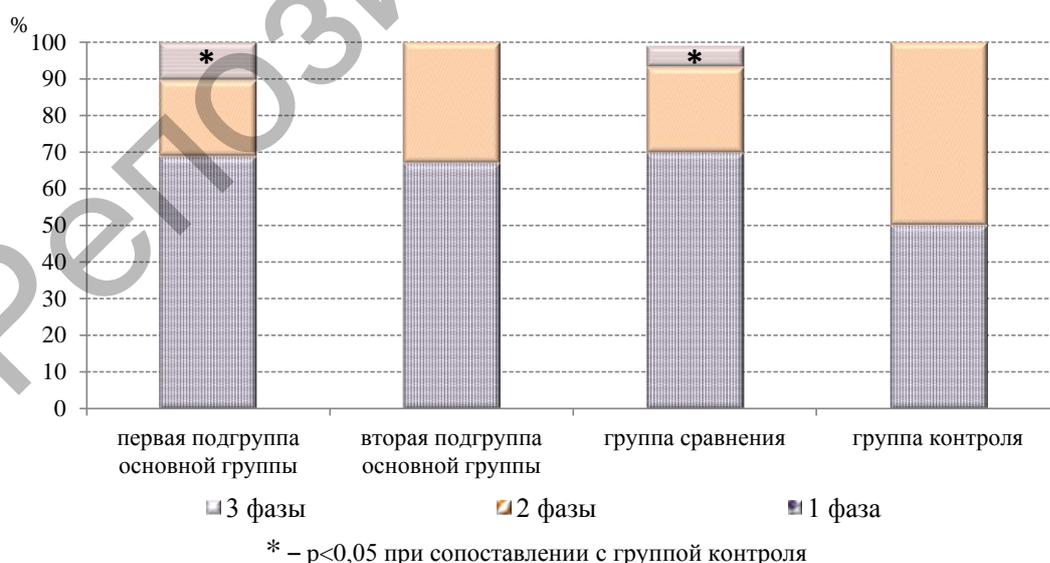


Рисунок 2. – Формирование фаз СЭВ (%)

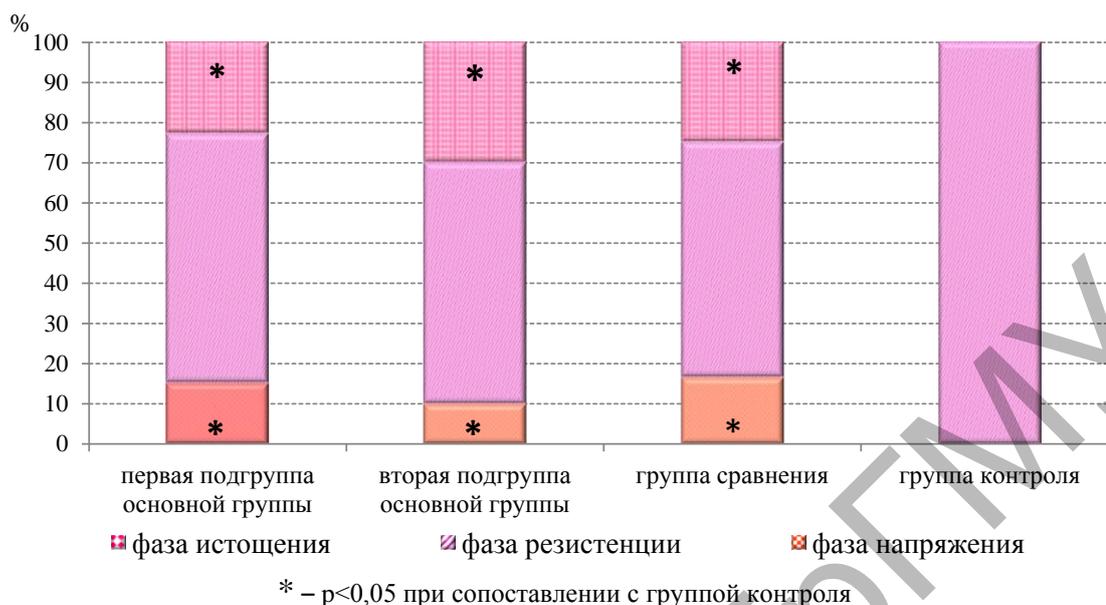


Рисунок 3. – Структура фаз СЭВ с завершившимся циклом формирования одной фазы (%)

Подобная картина была характерна и для женщин из группы сравнения: процентная доля обследованных со сформированной фазой резистенции составила $58,5 \pm 14,2\%$, истощения – $24,9 \pm 12,3\%$, напряжения – $16,6 \pm 10,5\%$.

По иному варианту происходило формирование фаз СЭВ среди женщин группы контроля: у всех обследованных была сформирована лишь фаза резистенции, что можно объяснить особенностями трудовой деятельности, которая не предполагала столь значительных эмоциональных нагрузок, характерных для женщин-врачей основной и контрольной групп.

Таким образом особенности формирования СЭВ у женщин-врачей акушеров-гинекологов являются своеобразным индикатором срыва адаптационных резервов организма, что в последующем может реализоваться развитием широкого спектра соматической патологии.

Выводы.

Условия труда женщин-врачей акушеров-гинекологов по воздействию напряженности трудового процесса характеризуются как вредные: в первой подгруппе – соответствующие классу 3.2, во второй подгруппе – классу 3.1.

Воздействие напряженности трудового процесса, превышавшей допустимые значения, регламентированные

гигиеническим нормативом, может обуславливать возникновение, соответственно, стойких (класс 3.2) или преходящих (класс 3.1) функциональных изменений со стороны наиболее уязвимых органов и систем к воздействию данного производственного фактора.

Повышение напряженности трудовой деятельности сопровождалось увеличением частоты встречаемости у работниц основной группы по отношению к работницам групп сравнения и контроля не менее чем одной из сформировавшихся фаз СЭВ.

Для большинства обследованных первой и второй подгрупп основной группы ($62,0 \pm 13,4\%$ и $60,0 \pm 15,4\%$, соответственно), имевших фазы с завершившимся циклом формирования, наиболее характерно было формирование фазы резистенции.

Развитие фазы истощения СЭВ является своеобразным индикатором срыва адаптационных процессов организма, что в последующем может реализоваться развитием психосоматических заболеваний.

Для предупреждения дальнейшего развития и прогрессирования СЭВ у женщин-врачей акушеров-гинекологов необходимо повысить уровень информированности данной категории специалистов о приемах повышения стрессоустойчивости.

Литература

1. Бубновская, А. А. Комплексная гигиеническая оценка трудового процесса и условий труда врачей акушеров-гинекологов / А. А. Бубновская, А. В. Романенко // *Соврем. проблемы науки и образования*. – 2014. – № 4. – С. 263–8.
2. Влияние негативных факторов труда на возникновение и развития профессионального выгорания у врачей-анестезиологов-реаниматологов / М. В. Корехова [и др.] // *Медико-биологич. и соц.-психологич. безопасности в чрезв. ситуациях*. – 2020. – № 3. – С. 96–106. – doi: 10.25016/2541-7487-2020-0-3-96-106.
3. Здоровье работающих: глобальный план действий : резолюция 60-й сессии Всемирной Ассамблеи ВОЗ, 23 мая 2007, № WHA 60.26 / Итоговые док. ВОЗ. – Женева : ВОЗ, 2007. – 12 с.
4. Кашапов, М. М. Синдром эмоционального выгорания у молодых врачей / М. М. Кашапов, Л. А. Савельева // *Человеч. фактор: соц. психолог.* – 2018. – № 1(35). – С. 268–78.
5. Профессиональное выгорание врачей: значение интенсивности и качества работы / Г. А. Сорокин [и др.] // *Гиг. и санит.* – 2018. – Т. 97(12).

– С. 1221–5. – doi: 10.18821/0016-9900-2018-97-12-1221-1225.

6. Ревина, Н. Е. Психосоматические аспекты развития синдрома эмоционального выгорания / Н. Е. Ревина // Вестн. Новгород. гос. ун-та. – 2012. – № 6. – С. 94–6.

7. Сложность, ответственность и напряженность труда врачей (по данным анкетирования организаторов здравоохранения) / О. А. Кульпанович [и др.] // Вопр. информ. и орг. здравоохран. – 2014. – № 3(80). – С. 38–43.

8. Юшкова, О. И. Оценка фактора напряженности труда в рамках специальной оценки условий труда / О. И. Юшкова, И. В. Бухтияров // Мед. труда и пром. экол. – 2019. – Т. 59(9). – С. 826–7. – doi: 10.31089/1026-9428-2019-59-9-826-827.

9. Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians / K. Y. Chen [et al.] // Int. J. of Med. Sci. – 2013. – Vol. 10, № 11. – P. 1471–8. – doi: 10.7150/ijms.6743.

References

1. Bubnovskaya A.A., Romanenko A.V. (2014). Kompleksnaya gigenicheskaya ocenka trudovogo processa i uslovij truda vrachej akusherov-ginekologov. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. Vol. 4. pp. 263–8 (in Russian).

2. Korekhova M.V., Novikova I.A., Solov'ev A.G., Kirov My. (2020). Vliyanie negativnyh faktorov truda na vzniknovenie i razvitiya professional'nogo vygoraniya u vrachej-anesteziologov-reanimatologov. *Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychajnyh situacijah* Vol. 3. pp. 96–106 (in Russian).

3. Ed (2007). Zdorov'e rabotayushchih: global'nyj plan dejstvij. *Rezolyuciya 60-j sessii Vsemirnoj Assamblei VOZ*. ZHeneva, VOZ. pp. 1–2 (in Russian).

4. Kashapov M.M., Savel'eva L.A. (2018). Sindrom emocional'nogo vygoraniya u molodyh vrachej. *CHelovecheskij faktor: social'nyj psihologfaktor: soc. psiholog*. Vol. 1(35). pp. 268–78 (in Russian).

5. Sorokin G.A., Suslov V.L., Yakovlev E.V., Frolova N.M. (2018). Professional'noe vygoranie vrachej: znachenie intensivnosti i kachestva raboty. *Gigiena i sanitariya*. Vol. 97(12). pp. 1221–5 (in Russian).

6. Revina N.E. (2012). Psihosomaticheskie aspekty razvitiya sindroma emocional'nogo vygoraniya. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta*. Vol. 6. pp. 94–6 (in Russian).

7. Kul'panovich O.A., Shchhaveleva M.V., Kalinina T.V., Meshcheryakov Yu.V., Panulina N.I., Sokolov A.Yu. (2014). Slozhnost', otvetstvennost' i napryazhennost' truda vrachej (po dannym anketirovaniya organizatorov zdavoohraneniya). *Voprosy informatizacii i organizacii zdavoohraneniya*. Vol. 3(80). pp. 38–43 (in Russian).

8. YUshkova O.I., Buhtiyarov I.V. (2019). Ocenka faktora

napryazhennosti truda v ramkah special'noj ocenki uslovij truda. *Medicina truda i promyshlennaya ekologiya*. Vol. 59(9). pp. 826–7 (in Russian).

9. Chen K.Yu., Yang C.M., Lien C.H., Chiou H.Yi., Lin M.R., Chang H.R., Chiu W.T. (2013). Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians. *International Journal of Medical Sciences*. Vol. 11. pp. 1471–8 (in English).

Поступила в редакцию: 01.06.2021

Адрес для корреспонденции: kge_grgtmu@mail.ru

УДК 159.99

СЦЕНАРИИ КОПИНГ-СТРАТЕГИЙ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

¹А. И. Шнаков: ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4340-5211>,

²Л. Г. Климацкая: ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8926-2901>,

²Ю. Ю. Бочарова: ORCID: 0000-0001-8626-7977,

²А. А. Дьячук: ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1376-9014>,

³О. Ю. Шук: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7000-3122>,

⁴И. А. Наумов: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8539-0559>,

⁴С. П. Сивакова: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8573-274X>

¹Учреждение образования «Гродненский государственный университет имени Янки Купалы»,
г. Гродно, Республика Беларусь,

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет имени В.П. Астафьева»,
г. Красноярск, Российская Федерация,

³Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Красноярск, Российская Федерация,

⁴Учреждение образования «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь