

Исследование синдрома профессионального выгорания на примере специалистов отделения анестезиологии и реанимации

В.Г. Пузырев, В.В. Бондаренко, А.О. Карчевская, В.В. Данилова, Ю.Н. Капырина

*Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Минздрава России
194100, г. Санкт-Петербург, Литовская ул., 2*

Резюме

Цель исследования – определить наличие и основные проявления синдрома профессионального выгорания у врачей-реаниматологов и среднего медицинского персонала отделения анестезиологии и реанимации. **Материал и методы.** Врачам-реаниматологам и среднему медицинскому персоналу было предложено пройти анкетирование, включавшее опросник В.В. Бойко «Эмоциональное выгорание», тест Ч. Спилбергера в модификации Ю.А. Ханина, методику Мюнстерберга. **Результаты и их обсуждение.** Синдром профессионального выгорания характерен для 55 % врачей-реаниматологов и 35 % среднего медицинского персонала отделения анестезиологии и реанимации клиники педиатрического университета. Для респондентов первой группы свойственно наличие фазы «резистенции», во второй группе сформированы фазы «резистенции» и «истощения». По шкале Спилбергера в обеих группах наблюдается средняя степень ситуативной и личностной тревожности. Методика Мюнстерберга установила, что избирательность и концентрация внимания до и после суточной смены в большей мере снижены у врачей-реаниматологов. **Заключение.** Установлены высокие показатели подверженности специалистов отделения анестезиологии и реанимации к формированию синдрома профессионального выгорания, оказывающего влияние на их психологическое здоровье. Требуется разработка соответствующих мер профилактики данного феномена.

Ключевые слова: синдром профессионального выгорания, реаниматологи, средний медицинский персонал, отделение анестезиологии и реанимации, стресс.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Автор для переписки: Бондаренко В.В., e-mail: bondarenkovaeriy@list.ru

Для цитирования: Пузырев В.Г., Бондаренко В.В., Карчевская А.О., Данилова В.В., Капырина Ю.Н. Исследование синдрома профессионального выгорания на примере специалистов отделения анестезиологии и реанимации. *Сибирский научный медицинский журнал.* 2020; 40 (5): 106–112. doi: 10.15372/SSMJ20200513

The study of professional burnout syndrome in specialists of the department of anaesthesiology and intensive care

V.G. Puzyrev, V.V. Bondarenko, A.O. Karchevskaya, V.V. Danilova, Yu.N. Kapryrina

*Saint-Petersburg State Pediatric Medical University of Minzdrav of Russia
194100, Saint-Petersburg, Litovskaya str., 2*

Abstract

Objective was to determine the presence and the main manifestations of professional burnout syndrome among intensive care doctors and nurses from the department of anaesthesiology and intensive care. **Material and methods.** Resuscitators and secondary medical staff were asked to pass a questionnaire, which included a survey by V.V. Boyko «Emotional burnout», a test by C. Spielberger in the modification Y.A. Hanin, the technique of Munsterberg. **Results and discussion.** Professional burnout syndrome is typical for 55 % of resuscitators and 35 % of mid-level medical staff of the department of anaesthesiology and intensive care of the pediatric University clinic. As for the respondents of the first group, the presence of the «resistance» phase is characteristic, while the second group has the «resistance» and «exhaustion»

phases. According to the Spielberger scale, both groups have a middle degree of situational and personal anxiety. The Munsterberg method found that selectiveness and concentration of attention before and after the daily shift is more decreased in resuscitators. **Conclusion.** High rates of susceptibility of specialists of the department of anaesthesiology and intensive care to the formation of professional burnout syndrome, which affects their psychological health, were established. It is necessary to develop appropriate measures to prevent this occurrence.

Key words: professional burnout syndrome, resuscitators, nursing staff, department of anaesthesiology and intensive care, stress.

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

Correspondence author: Bondarenko V.V., e-mail: bondarenkovaleriya@list.ru

Citation: Puzyrev V.G., Bondarenko V.V., Karchevskaya A.O., Danilova V.V., Kapryrina Yu.N. The study of professional burnout syndrome in specialists of the department of anaesthesiology and intensive care. *Sibirskiy nauchnyy meditsinskiy zhurnal = Siberian Scientific Medical Journal*. 2020; 40 (5): 106–112. [In Russian]. doi: 10.15372/SSMJ20200513

Введение

Стресс на рабочем месте является одной из наиболее значимых проблем современной медицины. Он приводит к повышенной утомляемости специалистов, которая отражается не только на качестве выполняемой работы, но и на психологической составляющей здоровья [1]. Хроническое воздействие стрессоров – главный предрасполагающий фактор в развитии такого феномена, как синдром профессионального выгорания (СПВ), исследованием которого впервые начал заниматься американский психолог и психиатр Н.Д. Фреуденбергер [2]. Основными составляющими синдрома, которые психолог назвал «burnout» (выгорание), были истощение, потеря мотивации и ответственности. Н.Д. Фреуденбергер также считал, что его главным проявлением синдрома состояние изнеможения с ощущением собственной бесполезности. Однако в ходе дальнейшего изучения его симптоматика расширялась.

Следующим этапом изучения выгорания стали исследования, проведенные К. Маслач, которая характеризует данное понятие как «синдром физического и эмоционального истощения, включая развитие отрицательной самооценки, отрицательного отношения к работе и утрату понимания и сочувствия по отношению к клиентам» [3]. Именно К. Маслач и С. Джексон впервые удалось систематизировать клинические проявления профессионального стресса. К ним были отнесены эмоциональная истощенность, деперсонализация, редукция профессиональных достижений. Особый интерес представляет изучение СПВ на примере такой категории профессий, как медицинские работники, ведь по мнению большинства исследователей, эмоциональное выгорание характерно в основном для представителей коммуникативных профессий [4].

Кроме того, актуальность проводимого исследования подтверждается данными, опубликованными на официальном сайте ВОЗ. Согласно 11 пересмотренному варианту Международной классификации болезней (МКБ-11), феномен выгорания отнесен к классу «факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения», который включает в себя причины обращения населения в учреждения здравоохранения, не классифицированные как заболевания или медицинские состояния. Основными его признаками, по мнению ВОЗ, являются ощущение мотивационного или физического истощения, нарастающее психическое дистанцирование от профессиональных обязанностей, чувство негативизма или цинизма к профессиональным обязанностям, снижение работоспособности.

Несмотря на то что изучением возникновения и течения синдрома профессионального выгорания у врачей исследователи занимаются уже продолжительное время, его проблематика остается по-прежнему важной, так как на сегодняшний день наблюдается постоянное повышение как физической, так и психоэмоциональной нагрузки на здоровье медицинского персонала отделений анестезиологии и реанимации [5].

Целью работы послужило определение наличия и степени профессионального выгорания медицинских работников отделения анестезиологии и реанимации, а также обнаружение основных его проявлений.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе клиники Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета (СПбГПМУ). Активное участие в нем приняли 40 специали-

стов отделения анестезиологии и реанимации, среди них 20 врачей-реаниматологов и 20 представителей среднего медицинского персонала. Возраст респондентов варьировал от 21 года до 60 лет ($38,0 \pm 8,7$ и $27,0 \pm 6,4$ года соответственно). Продолжительность рабочей смены специалистов отделения составляет 24 ч, среднемесячные нагрузки находятся в пределах 6–7 смен в месяц. Группы сравнения в зависимости от пола обследуемых представлены 16 мужчинами и 24 женщинами. Для установления зависимости формирования выгорания от стажа медицинской деятельности испытуемые были разделены на три группы: с опытом работы от 0 до 5, от 5 до 10, 10 лет и более.

Первым этапом стало проведение анонимного анкетирования врачей-реаниматологов и среднего медицинского персонала отделения с применением опросника «Эмоциональное выгорание» В.В. Бойко, теста Ч. Спилбергера в модификации Ю.А. Ханина, а также методики Мюнстерберга [6].

Наличие и степень выраженности СПВ оценивали при помощи методики В.В. Бойко, которая позволяет диагностировать основные симптомы эмоционального выгорания и определить, к какой фазе развития они относятся [3]. Методика представляет собой опросник из 84 утверждений, формирующих 12 симптомов. Данные симптомы были разделены на три группы соответственно фазам развития эмоционального выгорания: 1-я фаза – «напряжение», 2-я фаза – «резистенция» и 3-я фаза – «истощение». Обработка результатов проводилась в соответствии с ключом, о степени развития синдрома профессионального выгорания судили исходя из наличия сформировавшихся фаз и количеству набранных по ним баллов.

Профессиональная деятельность врачей-реаниматологов непосредственно связана с оказанием неотложной помощи больным, находящимся в жизнеугрожающих ситуациях, предполагает постоянную эмоциональную насыщенность и большое количество факторов, вызывающих стресс. Повышенная психоэмоциональная нагрузка приводит к уменьшению адаптационных резервов организма. Именно поэтому показательным будет проведение теста Ч. Спилбергера в модификации Ю.А. Ханина, являющегося информативным способом оценки уровня как ситуативной, так и личностной тревожности [5, 7]. Ситуативная тревожность характеризует психологическое состояние человека в настоящий момент времени, которое проявляется напряжением, беспокойством, нервозностью и способна приводить к снижению концентрации внимания, а иногда даже нарушать

тонкую координацию. Личностная же тревожность проявляется склонностью воспринимать практически все ситуации как угрожающие. Для их оценки врачам-реаниматологам был предложен тест, состоящий из 40 высказываний, каждое из которых необходимо было оценить по 4-балльной шкале. Данная методика применялась с целью определения способности врачей реагировать на текущие и постоянно действующие раздражители окружающей среды.

В профессии медицинских работников, несомненно, важны такие качества, как точность, концентрация, безошибочное и незамедлительное принятие решений, касающихся лечения больного. Однако существует тенденция к снижению работоспособности медицинских работников в течение рабочего дня, поэтому с целью оценки объема, концентрации и устойчивости внимания до и после суточной смены у врачей-реаниматологов была применена методика Мюнстерберга [8]. При помощи нее также была проведена динамическая оценка формирования утомления, которое оказывает негативное влияние на качество и скорость выполняемых медицинских манипуляций.

Непрерывные переменные представлены в виде среднего арифметического и среднеквадратического отклонения ($M \pm SD$). Различия между группами оценивали с помощью критерия Стьюдента, достоверными считали результаты при $p < 0,05$.

Результаты

Обработка результатов, полученных при помощи методики «Эмоциональное выгорание» В.В. Бойко, показала, что наличие одной из фаз синдрома эмоционального выгорания характерно для 11 врачей, что составляет 55 % исследуемых первой группы. Следует отметить, что у 20 % врачей диагностируются все три фазы профессионального выгорания: «напряжение», «резистенция», «истощение». Также была проведена оценка выраженности каждого из симптомов, относящихся к разным фазам в зависимости от количества набранных баллов. Установлено, что в фазе «напряжения» у 40 % врачей отделения выражен симптом «переживания психотравмирующих обстоятельств». Интересно, что большинство из них – мужчины со стажем до 10 лет. Вторым по выраженности симптомом является «тревога и депрессия», который характерен для 30 % респондентов данной группы. Сформировавшиеся симптомы подтверждают факт негативного влияния на психоэмоциональное состояние медицинских работников, обусловленное по-

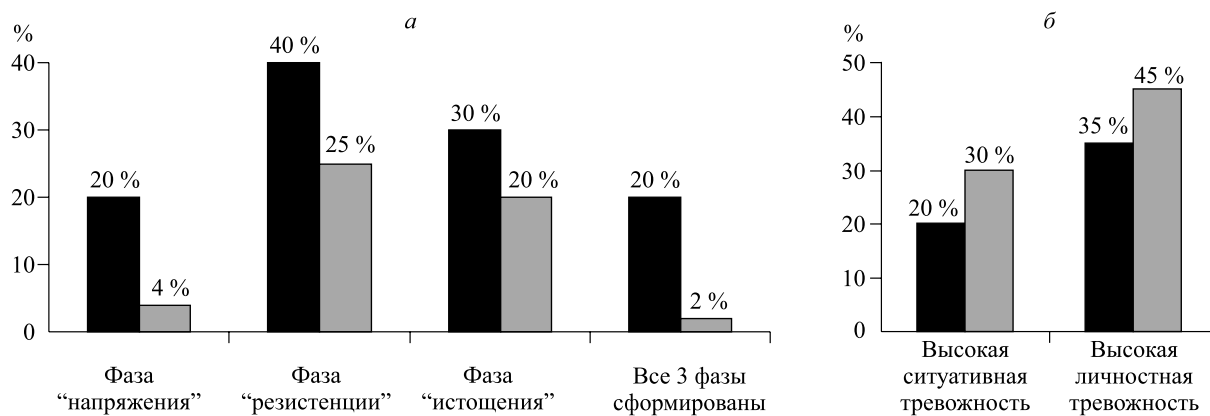


Рис. Результаты исследования врачей-реаниматологов (черные столбики) и среднего медицинского персонала (серые столбики) по методике В.В. Бойко (а) и Ч. Спилберга в модификации Ю.А. Ханина (б)

Fig. The results of a survey of doctors (black bars) and nurses (grey bars) using the V.V. Boyko method (a) and method of C.D. Spielberger in the modification Yu.A. Khanin (б)

вышенной ответственностью, большим количеством стрессовых ситуаций. Тем не менее среди опрошенных преимущественно диагностируется фаза «резистенции», которая сформировалась у 40 % реаниматологов. Доминирующими в данной фазе являются «неадекватное эмоциональное избирательное реагирование» (40 %) и «расширение сферы экономии эмоций» (45 %), что говорит о стремлении врача ограничить эмоциональную реакцию с целью снижения риска возникновения психологического дискомфорта в ходе контакта с пациентом. Полученные результаты свидетельствуют, что фаза «истощения» сформирована у 30 % обследуемых, основная часть которых представлена лицами со стажем от 0 до 5 или от 5 до 10 лет (рисунок, а). Такое распределение показывает, что, несмотря на небольшой опыт профессиональной деятельности, происходит постоянное снижение ресурсов нервной системы, обусловленное эмоциональной насыщенностью.

Методика В.В. Бойко также позволила установить основные причины эмоционального стресса на рабочем месте. Среди них врачи отделения выделяют следующие: отсутствие признательности со стороны пациентов, организационные недостатки на работе, разногласия с коллегами, постоянные физические и психические перегрузки на работе, обесценивание прикладываемых усилий.

Исходя из опросника, также можно выделить основные способы, к которым вынуждены прибегать специалисты для предотвращения эмоционального переутомления и истощения: ограничение общения с пациентами и их родственниками, сокращение времени общения с друзьями и семьей, руководство принципом «не трать нервы, береги здоровье». Анализ показателей позволяет прийти к выводу о том, что данный феномен ха-

рактерен для специалистов, чей возраст варьирует от 28 до 44 лет, а стаж профессиональной деятельности составляет до 10 лет. Кроме того, склонность к «выгоранию» у мужчин значительно выше, по сравнению с женщинами.

Применение теста Спилберга – Ханина позволило установить, что высокий уровень ситуативной и личностной тревожности обнаруживается у четырех специалистов, трое из которых являются представителями мужского пола, а стаж врачебной деятельности составляет от 0 до 5 и 10 и более лет. В целом ситуативная тревожность реаниматологов соответствует средней степени и свидетельствует о постоянном эмоциональном напряжении врачей в течение рабочей смены (таблица). Однако следует уточнить, что у некоторых специалистов наблюдается повышенный уровень ситуативной тревожности, указывающий на беспокойство, напряжение и нервозность, испытываемые во время текущей врачебной деятельности. Увеличение же личностной тревожности отдельных реаниматологов подтверждает склонность воспринимать большинство возникающих ситуаций как угрожающие.

На заключительном этапе была проведена динамическая оценка показателей избирательности и концентрации внимания с использованием методики Мюнстерберга. До и после рабочей смены реаниматологам был предложен буквенный текст, в котором необходимо за 2 минуты определить количество слов. Результаты выявили, что ухудшение параметров наблюдается у 60 % врачей, различие средних показателей статистически значимо (см. таблицу). Применение методики дает возможность оценить способность реаниматологов безошибочно и незамедлительно принимать решения, касающиеся лечения больного.

Таблица. Результаты исследования по тесту Ч. Спилбергера в модификации Ю.А. Ханина и по методике Мюнстерберга

Table. The results of a research of doctors and nurses using the test by C.D. Spielberger in the modification Yu.A. Khanin and Munsterberg test

	Врачи-реаниматологи	Средний медицинский персонал
Тест Ч. Спилбергера в модификации Ю.А. Ханина, баллы:		
ситуативная тревожность	38,6 ± 8,9	41,8 ± 6,9
личностная тревожность	42,2 ± 10,1	42,3 ± 8,7
Методика Мюнстерберга, количество выделенных слов:		
до смены	20,5 ± 2,4	21,3 ± 2,7
после смены	17,0 ± 4,6*	19,4 ± 4,2*

Примечание. * – отличие от величины соответствующего показателя до смены статистически значимо при $p < 0,05$.

Результаты анкетирования среднего медицинского персонала отделения анестезиологии и реанимации по методике В.В. Бойко показали, что эмоциональное выгорание характерно для 35 % респондентов, основную часть которых составили женщины. Наличие всех трех фаз наблюдается только у одного специалиста, что говорит о высокой стрессоустойчивости и эмоциональной стабильности специалистов. Фаза «напряжения» оказалась сформирована у 10 % участников, доминирующим стал симптом «переживания психотравмирующих обстоятельств». У остальных же 25 и 20 % сформировались фазы «резистенции» и «истощения» соответственно. Во второй фазе СПВ выражены симптомы «расширения сферы экономии эмоций» и «редукции профессиональных обязанностей», а для фазы «истощения» характерны такие психологические проявления, как «эмоциональная отстраненность», «деперсонализация», «психосоматические и психовегетативные нарушения». Отличительной чертой результатов среднего медицинского персонала является наличие фаз СПВ, находящихся в стадии формирования. Так, у 30 % опрошенных происходит формирование сразу двух фаз: «резистенции» и «истощения», а у 35 % начинает складываться фаза «напряжения». Большинство респондентов отметили, что неохотно рассказывают домашним о своей работе, их карьера сложилась неудачно, из-за нехватки времени, усталости или напряжения часто уделяют меньше внимания пациенту, эмоционально страдают по причине возникновение тревожных ожиданий, связанных с работой.

Разделение специалистов на две подгруппы в зависимости от стажа (с опытом работы от 0 до 10 лет, а также более 10 лет) позволило выявить прямую зависимость между формированием профессионального выгорания и стажем работы на отделении, так как СПВ был обнаружен у испы-

туемых с опытом от 2 до 10 лет. Оценка ситуативной и личностной тревожности по тесту Спилбергера – Ханина свидетельствует о средней степени беспокойства у среднего медицинского персонала (см. таблицу), однако у 30 % специалистов показатели ситуативной тревожности превышают норму, а у 45 % – значения личностной тревожности. Наиболее часто от негативного влияния стресса страдают представители женского пола со стажем профессиональной деятельности от 0 до 10 лет (рис. 1, б). Полученные данные позволяют сделать вывод, что психоэмоциональные перегрузки приводят к снижению адаптационных способностей и оказывают влияние на соматическую составляющую здоровья персонала. Ухудшение показателей внимания по окончании рабочего дня было определено у 40 % исследуемых ($p < 0,05$) (см. таблицу), основную часть которых составили женщины в возрасте от 21 года до 40 лет, что свидетельствует о высокой устойчивости внимания, несмотря на суточный график работы.

Анализ полученных результатов показал, что у 35 % врачей клиники СпбГПМУ наличие синдрома профессионального выгорания сопутствует высокий уровень личностной тревожности и низкие показатели избирательности и концентрации внимания. В 15 % случаев у реаниматологов с СПВ обнаруживается высокая ситуативная тревожность. У 20 % медицинских сестер профессиональное выгорание приводит к снижению объема внимания, а у 5 и 10 % выявлено формирование фаз СПВ с повышением уровня ситуативной или личностной тревожности соответственно.

Обсуждение

Изучение влияния стресса на формирование синдрома профессионального выгорания показало, что чрезмерная эмоциональная нагрузка на

рабочем месте в большинстве случаев способствует формированию фаз «резистенции» и «истощения». Их основными проявлениями служат инициация попыток оградить себя от неприятных переживаний, снижение эмоционального тонуса и оскудение психических ресурсов личности. При этом существует прямая линейная зависимость развития выгорания от возраста исследуемых [1].

В ходе изучения уровня тревожности медицинских работников, проводимых Г.И. Чуваковым и О.А. Чуваковой, установлено, что для 67 % медицинских сестер областного онкологического диспансера характерна низкая реактивная тревожность, высокие показатели наблюдались лишь в 7 % случаев. Проведенное нами исследование подтверждает, что специалисты отделения анестезиологии и реанимации чаще других подвергаются воздействию повышенной эмоциональной нагрузки, обусловленной трудными клиническими случаями, требующими незамедлительной реакции [7].

Результаты тестирования при определении качества концентрации внимания у испытуемых до и после суточной смены указывают на неудовлетворительные показатели, снижающиеся у 60 % врачей и 40 % медицинских сестер. Одним из способов профилактики их ухудшения являются регулярные занятия физической культурой, которые минимизируют негативные влияния и позволяют сохранить приемлемый уровень избирательности и объема внимания [9].

Выводы

1. Врачи-реаниматологи и средний медицинский персонал подвержены влиянию факторов стресса на рабочем месте, которые приводят к формированию фаз синдрома профессионального выгорания у 55 и 35 % специалистов соответственно.

2. Развитию синдрома профессионального выгорания в большей мере подвержены врачи-реаниматологи, чем представители среднего медицинского персонала. В обеих группах респондентов наблюдается прямая зависимость между показателями стажа профессиональной деятельности и выраженностью СПВ.

3. Профессиональное выгорание врачей проявляется в развитии следующих симптомов: «неадекватное эмоциональное избирательное реагирование», «расширение сферы экономии эмоций». Для среднего медицинского персонала наиболее характерны «эмоциональная отстраненность», «деперсонализация», «психосоматические и психовегетативные нарушения».

4. Наличие синдрома профессионального выгорания приводит к повышению тревожности специалистов по шкале Спилбергера, а также оказывает негативное влияние на показатели внимания (ухудшение избирательности и концентрации внимания после смены у 60 % врачей и 40 % среднего медицинского персонала).

Таким образом, полученные данные позволяют прийти к выводу о том, что избыточная эмоциональная вовлеченность, постоянная физическая и психологическая нагрузка в процессе работы, необходимость принятия незамедлительных решений и многие другие факторы, с которыми ежедневно сталкиваются специалисты отделения анестезиологии и реанимации, оказывают неблагоприятное влияние на их здоровье. Результаты исследования подтверждают необходимость разработки мер профилактики профессионального выгорания медицинских работников.

Список литературы / References

1. Медведева Т.А. Негативные последствия высокой вовлеченности работников: профессиональный стресс и эмоциональное выгорание. *Охрана и экон. труда*. 2017; (3): 4–11.

Medvedeva T.A. Negative consequences of high employee engagement: professional stress and burnout. *Okhrana i ekonomika truda = Labor protection and economics*. 2017; (3): 4–11. [In Russian].

2. Васковская Д.С., Марченко А.Ю., Герасимова Ю.Ю. Исследование выраженности синдрома профессионального выгорания у анестезиологов – реаниматологов больниц города Челябинска. *Вестн. СМУС74*. 2017; 3 (2): 29–32.

Vaskovskaja D.S., Marchenko A.Ju., Gerasimova Ju.Ju. The study of severity of syndrome of professional burnout of anaesthetists – resuscitators from hospitals in the city of Chelyabinsk. *Vestnik soveta molodyh uchenyh i specialistov Cheljabinskoy oblasti = Bulletin of the Council of young scientists and specialists of the Chelyabinsk region*. 2017; 3 (2): 29–32. [in Russian].

3. Бойко В.В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и других. М.: Филинь, 1996. 472 с.

Bojko V.V. Energy of emotions in communication: a look at yourself and others. Moscow: Filin, 1996. 472 p. [In Russian].

4. Балахонов А.В., Белов В.Г., Пятибрат Е.Д., Пятибрат А.О. Эмоциональное выгорание у медицинских работников как предпосылка астенизации и психосоматической патологии. *Вестн. СПбГУ*. 2009; 11 (3): 57–71.

Balahonov A.V., Belov V.G., Pjatibrat E.D., Pyatibrat A.O. Emotional burnout in medical staff as a prerequisite for asthenization and psychosomatic pa-

thology. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta = Bulletin of Saint Petersburg University*. 2009; 11 (3): 57–71. [In Russian].

5. Жукова Е.В., Куренкова Г.В., Лемешевская Е.П. Гигиенические особенности профессиональной деятельности отдельных групп медицинских работников. Иркутск: ИГМУ, 2017. 32 с.

Zhukova E.V., Kurenkova G.V., Lemeshevskaja E.P. Hygienic features of professional activity of certain groups of medical workers. Irkutsk, 2017. 32 p. [In Russian].

6. Райгорский Д.Я. Практическая психопедагогика. Методики и тесты. Самара: Бахрах-М, 1998. 672 с.

Rajgorskij D.Ja. Practical psychology and pedagogics. Methods and tests. Samara: Bakhrakh-M, 1998. 672 p. [In Russian].

7. Чуваков Г.И., Чувакова О.А., Ермошина И.А. Особенности личности медицинских сестер с эмоциональным и профессиональным выгоранием, работающих с онкологическими пациентами. *Науч. форум. Сибирь*. 2016; 2 (1): 33–34.

Chuvakov G.I., Chuvakova O.A., Ermoshina I.A. Personality features of nurses with emotional and professional burnout working with cancer patients. *Nauchnyy forum. Sibir = Scientific Forum. Siberia*. 2016; 2 (1): 33–34. [In Russian].

8. Дементий Л.И., Лейффрид Н.В. Психологический практикум «Внимание». Омск: ОмГУ, 2003. 64 с.

Dementij L.I., Lejfrid N.V. The psychological workshop «Attention». Omsk, 2003. 64 p. [In Russian].

9. Струк Ю.В., Шамаев Е.М., Якушева О.А., Волков В.К. Эмоциональное выгорание у врачей анестезиологов-реаниматологов. Физическая культура, спорт и здоровье в современном обществе: сб. тр. конф., Воронеж, 20–21 октября 2016 г. Воронеж: Научная книга, 2016. 374–378.

Struk Ju.V., Shamaev E.M., Jakusheva O.A., Volkov V.K. Emotional burnout among anesthesiologists and resuscitators. Physical culture, sport and health in modern society: proc.conf., Voronezh, October 20–21, 2016. Voronezh: Nauchnaya kniga, 2016. 374–378. [In Russian].

Сведения об авторах:

Виктор Геннадьевич Пузырев, к.м.н., ORCID: 0000-0002-0185-3545, e-mail: vgpuzyrev@mail.ru
Валерия Вячеславовна Бондаренко, ORCID: 0000-0003-2787-4958, e-mail: bondarenkovaleriya@list.ru
Алла Олеговна Карчевская, ORCID: 0000-0003-4361-3977, e-mail: allakarchevskaya@yandex.ru
Виктория Валерьевна Данилова, ORCID: 0000-0003-1631-4218, e-mail: wika-77@bk.ru
Юлия Николаевна Капырина, ORCID: 0000-0002-1018-5200, e-mail: knv1970mk@yandex.ru

Information about the authors:

Victor G. Puzyrev, candidate of medical sciences, ORCID: 0000-0002-0185-3545, e-mail: vgpuzyrev@mail.ru
Valeria V. Bondarenko, ORCID: 0000-0003-2787-4958, e-mail: bondarenkovaleriya@list.ru
Alla O. Karchevskaya, ORCID: 0000-0003-4361-3977, e-mail: allakarchevskaya@yandex.ru
Victoria V. Danilova, ORCID: 0000-0003-1631-4218, e-mail: wika-77@bk.ru
Julia N. Kapryina, ORCID: 0000-0002-1018-5200, e-mail: knv1970mk@yandex.ru

Поступила в редакцию 27.04.2020

После доработки 09.07.2020

Принята к публикации 24.07.2020

Received 27.04.2020

Revision received 09.07.2020

Accepted 24.07.2020