



# Уровень удовлетворенности трудовой деятельностью и степень эмоционального «выгорания» у анестезиологов-реаниматологов, работающих в красной зоне COVID-госпиталя

А. В. МАЛЯРЧИКОВ, К. Г. ШАПОВАЛОВ

Читинская государственная медицинская академия МЗ РФ, г. Чита, РФ

РЕЗЮМЕ

**Цель работы:** определить уровень удовлетворенности трудовой деятельностью и степень эмоционального «выгорания» у врачей – анестезиологов-реаниматологов, работающих в красной зоне моностанционара по лечению пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

**Материалы и методы.** Проведено проспективное исследование в форме анонимного анкетирования врачей, выполняющих трудовые обязанности в отделениях реанимации и интенсивной терапии в красной зоне. Опрошено 65 специалистов: 1-я группа (52,3%) – врачи-стажеры, 2-я группа (47,7%) – врачи – анестезиологи-реаниматологи.

**Результаты.** Большинство респондентов в обеих группах отметили относительно высокую удовлетворенность своей текущей трудовой деятельностью. При этом большинство респондентов (70,9%) в группе врачей – анестезиологов-реаниматологов предпочли бы текущим условиям труда прежние условия. Также отмечен высокий уровень эмоционального «выгорания» в обеих группах.

**Ключевые слова:** COVID-19, стресс, эмоциональное «выгорание», условия труда, анестезиолог-реаниматолог

**Для цитирования:** Мальярчиков А. В., Шаповалов К. Г. Уровень удовлетворенности трудовой деятельностью и степень эмоционального «выгорания» у анестезиологов-реаниматологов, работающих в красной зоне COVID-госпиталя // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2021. – Т. 18, № 2. – С. 17-22. DOI: 10.21292/2078-5658-2021-18-2-17-22

## The level of satisfaction with their work and degree of burnout among anesthesiologists and emergency physicians working in the red zone of a COVID hospital

A. V. MALYARCHIKOV, K. G. SHAPOVALOV

Chita State Medical Academy, Chita, Russia

ABSTRACT

**The objective:** To determine the level of satisfaction with their work and degree of burnout among anesthesiologists and emergency physicians working in the red zone of a COVID-19 hospital.

**Subjects and methods.** A prospective study was conducted as an anonymous survey of physicians performing their duties in intensive care units of the red zone. 65 specialists were interviewed: Group 1 (52.3%) – trainee physicians, Group 2 (47.7%) – anesthesiologists and emergency physicians.

**Results.** The majority of respondents in both groups noted relatively high satisfaction with their current work. At the same time, the majority of respondents (70.9%) in the group of anesthesiologists and emergency physicians would prefer the previous working conditions to current ones. Also, it was noted that both groups were highly emotionally exhausted.

**Key words:** COVID-19, stress, burnout, working conditions, anesthesiologist and emergency physician

**For citations:** Malyarchikov A.V., Shapovalov K.G. The level of satisfaction with their work and degree of burnout among anesthesiologists and emergency physicians working in the red zone of a COVID hospital. *Messenger of Anesthesiology and Resuscitation*, 2021, Vol. 18, no. 2, P. 17-22. (In Russ.) DOI: 10.21292/2078-5658-2021-18-2-17-22

### Для корреспонденции:

Мальярчиков Андрей Викторович  
E-mail: malyarchikov@bk.ru

### Correspondence:

Andrey V. Malyarchikov  
Email: malyarchikov@bk.ru

Специфика анестезиологии-реаниматологии предполагает как владение определенным перечнем технических и нетехнических навыков, так и наличие у специалиста ряда характеристик, необходимых для взаимодействия со средовой реальностью [1, 4, 8]. Однако если перечень необходимых технических навыков в большинстве своем относительно прост и понятен, то в отношении нетехнических навыков, определенного набора индивидуальных личностных характеристик, которыми (в профессиональном смысле) необходимо владеть каждому специалисту, ситуация, определенно, сложнее [1, 4, 8]. Кроме того, с позиции современной социальной психологии и психологии труда подчеркивается влияние окружающей среды на результат и качество профессиональных действий. В настоящее время большое количество исследований посвящается влиянию различных средовых, психоэмоцио-

нальных, социальных факторов стресса на статус психического здоровья врача и развитие синдрома психоэмоционального «выгорания» [2, 4, 9]. Первые работы, посвященные данной проблеме, появились в США в 70-е годы прошлого века; именно тогда исследователями предложен термин "burnout" («выгорание») [7]. Согласно предложенному Всемирной организацией здравоохранения определению, «синдром выгорания» ("burnout syndrome") – это физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся нарушением продуктивности в работе и усталостью, бессонницей, повышенной подверженностью соматическим заболеваниям, а также употреблением алкоголя или других психоактивных средств с целью получить временное облегчение, что имеет тенденцию к развитию физиологической зависимости и в ряде случаев суицидального настроения» [7]. МКБ-11 со-

держит следующее определение эмоционального выгорания: «Эмоциональное выгорание – это синдром, признаваемый результатом хронического стресса на рабочем месте, который не был успешно преодолен. Он характеризуется тремя признаками: ощущение мотивационного или физического истощения; нарастающее психическое дистанцирование от профессиональных обязанностей или чувство негативизма или цинизма к профессиональным обязанностям; снижение работоспособности» [13]. Не вызывает сомнений и тот факт, что стресс, психо-эмоциональное напряжение, неудовлетворенность условиями работы – все это в долгосрочной перспективе способствует снижению эффективности труда и качества выполнения ежедневных задач. Более того, согласно HFACS (система анализа и классификации человеческого фактора), синдром психоэмоционального «выгорания» можно рассматривать в качестве предпосылки к небезопасным действиям, что в свою очередь при определенном стечении обстоятельств способно приводить к врачебной ошибке [1, 2, 4, 7]. При этом пандемия COVID-19 внесла корректировки в график, интенсивность и условия работы медицинских работников, индуцировала страх заразиться новой, ранее не встречавшейся инфекцией, что только усугубило стрессовое воздействие на медперсонал [10].

Цель работы: определить уровень удовлетворенности трудовой деятельностью и степень эмоционального «выгорания» у врачей – анестезиологов-реаниматологов, работающих в красной зоне моностанционара по лечению пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

## Материалы и методы

Проведено проспективное исследование в форме анонимного анкетирования врачей – анестезиологов-реаниматологов, работающих в красной зоне COVID-госпиталей Забайкальского края, посредством программного сервиса Google Forms. Участие в опросе являлось добровольным. Основу анкеты составлял опросник Maslach и Jackson в адаптации Н. Е. Водопьяновой для диагностики синдрома

эмоционального «выгорания» у врачей (Maslach Burnout Inventor – MBI). Методика позволяет оценить степень «эмоционального истощения», «деперсонализации» и «профессиональных достижений» (редукция персональных достижений). Тест содержит 22 утверждения о чувствах и переживаниях, связанных с выполнением рабочей деятельности. Результаты анкетирования оценивали по 3 субшкалам: шкала I оценивает эмоциональное истощение (переживания, снижение эмоционального тонуса, утрата интереса к окружающему, вспышки гнева, появление симптомов депрессии). Шкала II определяет наличие деперсонализации (обезличивание отношений с другими людьми, негативизм, цинизм). Шкала III позволяет выявить редукцию профессиональных достижений (снижение значимости собственных достижений, снижение самооценки и профессиональной мотивации, снятие с себя ответственности или отстранение от обязанностей). Оценка результатов анкетирования происходила путем сопоставления с тестовыми нормами. О наличии высокого уровня «выгорания» свидетельствуют высокие оценки по субшкалам «эмоциональное истощение» и «деперсонализация» и низкие – по шкале «профессиональная эффективность» (редукция персональных достижений). Также в анкете указывались стаж работы респондентов, пол, возраст, вопросы по удовлетворенности условиями труда. Опрошено 65 специалистов. Среди респондентов 52,3% (34) составили врачи-стажеры из числа клинических ординаторов кафедры анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России, трудоустроенные в моностанции на основании приказа Минздрава России № 327н от 14.04.2020 г. и 47,7% (31) – врачи – анестезиологи-реаниматологи, имеющие сертификат специалиста (табл. 1). Доля респондентов мужского пола – 75,4%, женского пола – 24,6%. Стаж работы анкетированных составил: менее 1 года – для врачей-стажеров, 9 (5; 18,5) лет – для специалистов с дипломом. Средний возраст: врачи-стажеры – 25,1 года, анестезиологи-реаниматологи – 38,2 года. Статистическую обработку про-

**Таблица 1. Распределение респондентов по возрасту и полу**

**Table 1. Distribution of respondents per age and gender**

Возраст	Врачи-стажеры (n = 34)		Анестезиологи-реаниматологи (n = 31)	
	муж., абс. (%)	жен., абс. (%)	муж., абс. (%)	жен., абс. (%)
20-25 лет	18 (52,9%)	7 (20,6%)		
26-30 лет	7 (20,6%)	2 (5,9%)	6 (19,4%)	2 (6,5%)
31-35 лет	–	–	4 (12,9%)	2 (6,5%)
36-40 лет	–	–	4 (12,9%)	2 (6,5%)
41-45 лет	–	–	3 (9,6%)	–
46-50 лет	–	–	3 (9,6%)	–
старше 50 лет	–	–	4 (12,9%)	1 (3,2%)
Всего:	25 (73,5%)	9 (26,5%)	24 (77,3%)	7 (22,7%)

водили с помощью программ MS Excel, Statistica 10, применяли методы описательной статистики.

Результаты

Большинство респондентов в обеих группах отметили удовлетворенность своей текущей трудовой деятельностью: 67,6% – в группе врачей-стажеров, 61,3% – в группе анестезиологов-реаниматологов. При этом неудовлетворение высказали 14,7% опрошенных в группе врачей-стажеров и 29% – в группе врачей – анестезиологов-реаниматологов. Затруднение в ответе на вопрос об удовлетворенности своей текущей деятельностью высказали 17,6% респондентов в группе врачей-стажеров и 9,7% в группе врачей – анестезиологов-реаниматологов (рис. 1).

При ответе на вопрос об удовлетворенности собственной деятельностью 9,6% опрошенных врачей – анестезиологов-реаниматологов указали степень их удовлетворенности от 0 до 10% (рис. 2). По 3,2% опрошенных врачей были удовлетворены

на 10–20, 20–30, 40–50% соответственно, тогда как удовлетворенность на 30–40% высказали 12,9% респондентов. Свою удовлетворенность на 50–60% отметили 19,3% опрошенных врачей – анестезиологов-реаниматологов, 22,5% указали в ответе 60–70% (рис. 2). Удовлетворенность на 70–80% высказали 12,9% врачей – анестезиологов-реаниматологов, на 80–90 и 90–100% – 6,4% опрошенных.

При анализе ответов на вопрос об удовлетворенности собственной деятельностью врачей-стажеров выявлено, что никто из них не соотносил уровень собственной удовлетворенности с предложенными категориями в 0–10, 10–20, 80–90%. При этом 5,8% опрошенных считали себя удовлетворенными на 20–30 и 40–50%. Удовлетворенность своим трудом на 30–40% отметили 8,8% респондентов. Собственная удовлетворенность на 50–60% была у 17,6% опрошенных врачей-стажеров, удовлетворенность на 60–70 и 70–80% – у 23,5%.

Таким образом, удовлетворенность собственной деятельностью на 90–100% испытывали 14,7% опрошенных врачей-стажеров. Стоит отметить, что в группе врачей – анестезиологов-реаниматологов наибольшее количество анкетированных оценивало удовлетворенность собственной деятельностью на 50–60% в 19,3% случаев, а на 60–70% – в 22,5%. В то же время в группе врачей-стажеров максимальное количество опрошенных (23,5%) указывало на удовлетворенность на 60–70 и 70–80%.

Отмечено, что большинство респондентов (70,9%) в группе врачей – анестезиологов-реаниматологов предпочли бы текущим условиям труда прежние условия (рис. 3). При этом 19,3% опрошенных специалистов на этот вопрос затруднились ответить, 9,6% опрошенных устраивала текущая ситуация. Среди врачей-стажеров 29,4% опрошенных хотели работать в прежних условиях, тогда как 52,9% затруднились ответить, а 17,6% респондентов устраивала текущая ситуация (рис. 3).

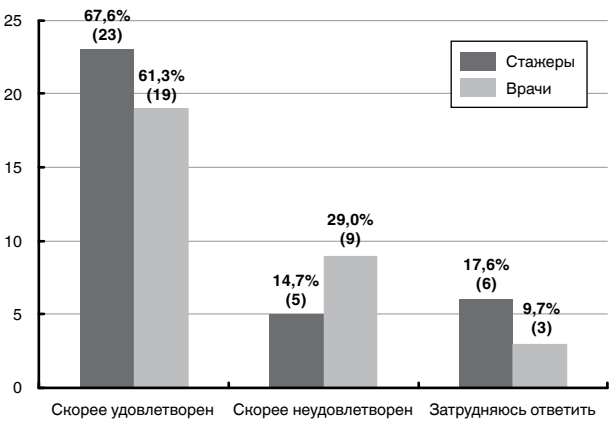


Рис. 1. Удовлетворенность трудовой деятельностью  
Fig. 1. Job satisfaction

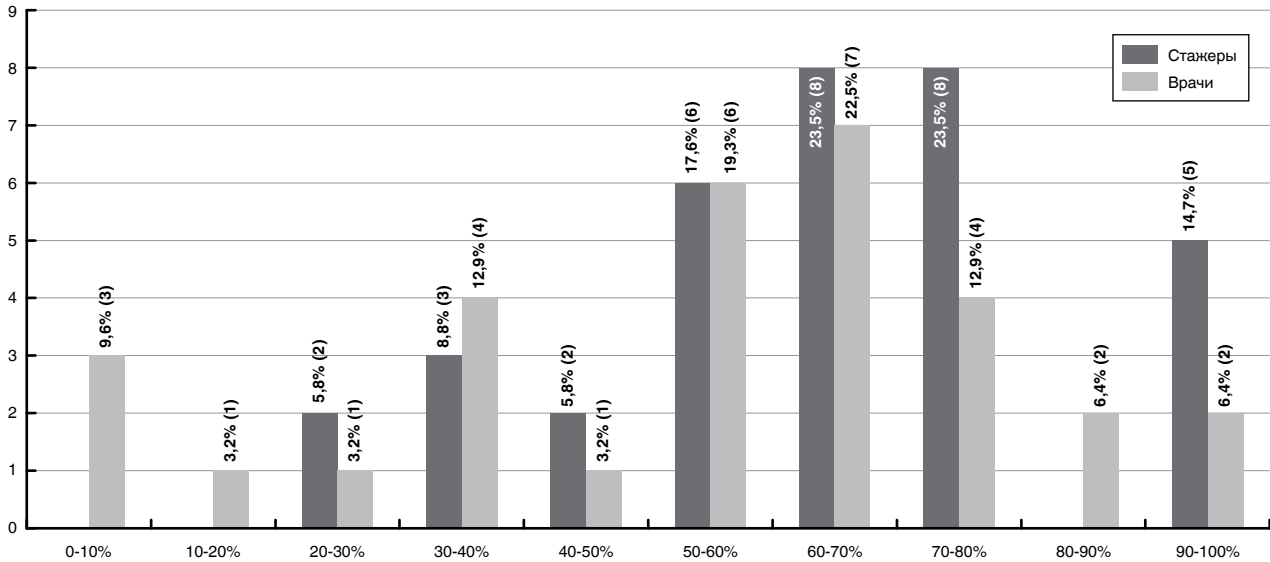
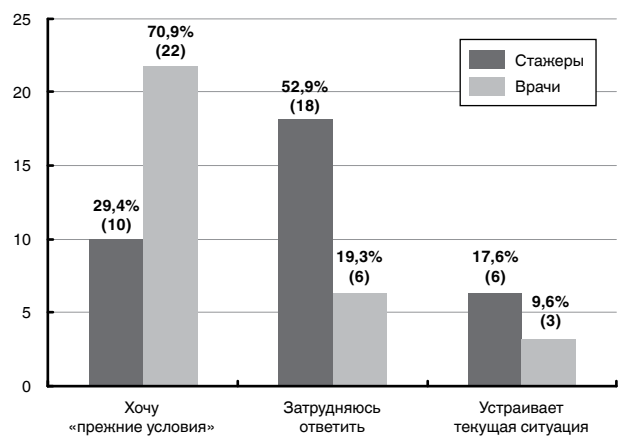


Рис. 2. Степень удовлетворенности трудовой деятельностью  
Fig. 2. The degree of job satisfaction



**Рис. 3.** Отношение врачей к изменениям условий труда  
**Fig. 3.** The attitude of physicians towards changes in their working conditions

Анализ ответов по опроснику Maslach и Jackson [5, 12] показал, что полученные результаты в группе врачей-стажеров свидетельствовали о высоком уровне эмоционального истощения, деперсонализации и среднем уровне профессиональной эффективности (редукции профессиональных достижений) (табл. 2). В группе врачей – анестезиологов-реаниматологов отмечен очень высокий уровень эмоционального истощения, очень высокий уровень деперсонализации на фоне относительно низкого уровня редукции профессиональных достижений. При расчете интегрального показателя «выгорания» в обеих группах респондентов установлено его соответствие высокой степени эмоционального «выгорания».

Полученные результаты свидетельствуют о критическом эмоциональном истощении у врачей, работающих в красной зоне COVID-госпиталя, что имеет прямое отношение к качеству выполняемых профессиональных задач. Умеренный уровень редукции профессиональных достижений у врачей со стажем обусловлен приобретенным ранее опытом, тогда как средний уровень данного параметра в группе врачей-стажеров отражает как раз его недостаток и не связан с профессиональным «выгоранием».

Обсуждение

За период с апреля 2020 г. система отечественного здравоохранения столкнулась с рядом принципи-

ально новых трудностей. Необходимость изменения формата работы отдельных медицинских организаций, перепрофилирование их в инфекционные моностационары, большое количество пациентов с тяжелым течением COVID-19, острый кадровый дефицит, особенно среди специалистов анестезиологов-реаниматологов, – все это само по себе является факторами стресса [3, 6]. Добавим сюда ранее не применяемый и непредсказуемый график работы, перспективу проводить в моностационаре личное время гораздо больше запланированного, причем в условиях необходимости осуществления интенсивного лечения ранее неизвестного заболевания. Безусловно, все эти факторы способствуют повышению уровня стрессового воздействия на врачей и без того традиционно работающих в условиях повышенной тревожности [4, 8, 9]. Постоянство подобной средовой агрессивности приводит к «зацикливанию» ответных поведенческих реакций. С одной стороны, человек, помещенный в новые условия, способен приспособиться к изменившимся условиям окружающей среды, с другой – восприятие неустранимых факторов стрессового воздействия переходит на более глубокий, подкорковый уровень, при этом деструктивное воздействие их неочевидно, но продолжается. Выполнение трудовых функций медицинскими работниками при этом, безусловно, продолжается, однако качество и полнота исполнения, уровень ответственности могут существенно изменяться [2, 9].

Полученные нами результаты опроса свидетельствуют о том, что в целом большинство анестезиологов-реаниматологов удовлетворены своей текущей трудовой деятельностью. Однако получены данные, указывающие на наличие средовой некомфортности для стажированных врачей – анестезиологов-реаниматологов, имеющих опыт работы в классических условиях, несмотря на известные меры социальной поддержки. В то же время ввиду отсутствия предыдущего трудового врачебного опыта оценка текущих трудовых условий вызвала затруднение у врачей-стажеров. Однако определенную их часть, вероятно, по этой же причине или по причине «оказанного доверия», синдрома «молодого врача» и наличия осязаемых материальных благ, текущие условия труда устроили.

Благоприятное воздействие на эмоциональный фон медработников моностационаров стимулирующих выплат за работу с пациентами с COVID-19

**Таблица 2.** Количество баллов по опроснику Maslach и Jackson  
**Table 2.** Scores by Maslach and Jackson inventory

Показатель	Врачи-стажеры	Врачи – анестезиологи-реаниматологи	Тестовые нормы			
			низкий уровень	средний уровень	высокий уровень	очень высокий уровень
Эмоциональное истощение	29	45	5–15	16–24	25–34	> 34
Деперсонализация/цинизм	13	16	2–4	5–12	13–15	> 15
Профессиональная эффективность	32	39	37–48	34–28	27–23	≤ 22

не вызывает сомнений [4]. Однако следует обратить внимание на существенно более высокую напряженность труда персонала отделений реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) моностанционаров по сравнению с инфекционными отделениями. Работа в ОРИТ подразумевает непрерывное нахождение в красной зоне, сопровождается неудовлетворенностью результатами труда в связи с относительно высокой летальностью пациентов, заболевших COVID-19, эмоциональной нагрузкой при телефонном общении с родственниками больных, повышенным риском заражения при выполнении процедур и манипуляций [3, 8]. При этом текущее регулирование оплаты труда и специальные выплаты медработникам, оказывающим помощь пациентам с COVID-19 в ОРИТ, такие же, как и у медработников иных подразделений, что представляется несправедливым. Все эти факторы могут влиять на степень эмоционального «выгорания» врачей – анестезиологов-реаниматологов, работающих в инфекционных моностанционарах, приводить к эмоциональному истощению, повышению уровня цинизма и регрессии профессиональных качеств.

Полученные нами сведения сопоставимы с результатами других подобных опросов [10, 11, 14]. Так, в клиниках Египта синдром эмоционального «выгорания» выявлялся у 30% врачей, работавших с COVID-19. При этом указывается на необходимость мер психосоциальной поддержки врачей [10]. В США в двух независимых исследованиях отмечен возросший уровень эмоционального «выгорания» среди врачей-анестезиологов, работающих в красной зоне моностанционаров, и также подчеркнута необходимость внедрения мер психологической и социальной поддержки [11, 14]. Кроме того, авторы делают акцент на необходимости привлечения всеобщего внимания к проблеме профессионального «выгорания» медицинских специалистов, что, по их мнению, поможет сохранить систему здравоохранения в целом [14].

Негативное воздействие кризиса максимально направлено на медицинских работников, борющихся с COVID-19. Очевидно, что последствия пандемии выйдут далеко за рамки медицинских и экономических аспектов. Изменения психологии людей, в том числе медработников, еще ожидают своего изучения, а результаты могут оказаться весьма неожиданными. Анестезиологи-реаниматологи находятся в группе риска и подвержены влиянию разрушающих психическое здоровье факторов неблагоприятной окружающей среды [4]. Многократно возросший объем медицинской помощи, изменившиеся условия труда выступили дополнительными стрессогенными триггерами. День «последнего пациента» с COVID-19 обязательно наступит, но какие отдаленные последствия будут для психофизического статуса врачей, работающих сегодня в красной зоне, в том числе при возврате к обычному уровню заработной платы – вопрос открытый. Если не формулировать существующую проблему сегодня и не искать способы снижения стрессового воздействия на медицинских работников, то в долгосрочной перспективе хроническое психоэмоциональное «выгорание» может негативно сказаться на качестве оказываемой ими медицинской помощи, стать причиной усиления оттока кадров из специальности и усугубления и без того критического кадрового дефицита.

## Выводы

1. Для врачей – анестезиологов-реаниматологов, работающих в красной зоне COVID-госпиталя, характерен высокий уровень эмоционального «выгорания».
2. Большинство врачей – анестезиологов-реаниматологов моностанционара (71%) предпочитают вернуться к прежнему режиму и характеру работы, хотя и отмечают высокую удовлетворенность условиями труда (61%).

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

**Conflict of Interests.** The authors state that they have no conflict of interests.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев А. А. Высокорелистичная симуляция в анестезиологии и реаниматологии – теория и практика. – М.: Росомед, 2020. – 632 с., ил.
2. Кадомцев Д. В., Пасечникова Е. А. Синдром «эмоционального выгорания» как одна из главных проблем психогигиены сотрудников отделения анестезиологии и реанимации // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 2. – URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=15386> (дата обращения: 25.01.2021).
3. Карпов О. Э., Орлова О. А., Гусаров В. Г. и др. Организация оказания медицинской помощи в федеральном многопрофильном медицинском учреждении в условиях пандемии // Вестник Росздравнадзора. – 2020. – № 4. – С. 67–75. doi: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-4-67-75>.
4. Кобякова О. С., Деев И. А., Куликов Е. С. и др. Эмоциональное выгорание у врачей и медицинские ошибки. Есть ли связь? // Социальные аспекты здоровья населения. – 2016. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnoe-vygoranie-u-vrachey-i-meditsinskie-oshibki-est-li-svyaz> (дата обращения: 20.01.2021).

## REFERENCES

1. Andreenko A.A. *Vysokorealistichnaya simulyatsiya v anesteziologii i reanimatologii – teoriya i praktika*. [Highly realistic simulation in anesthesiology and resuscitation - theory and practice]. Moscow, Rosomed Publ., 2020, 632 p.
2. Kadomtsev D.V., Pasechnikova E.A. The syndrome of emotional exhaustion as one of the main problems of mental hygiene of ICU employees. *Mezhdunarodnyy Studencheskiy Nauchny Vestnik*, 2016, no. 2. Available: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=15386> (Accessed: 25.01.2021).
3. Karpov O.E., Orlova O.A., Gusarov V.G. et al. Organization of medical care in a federal multidisciplinary medical institution during the pandemic. *Vestnik Roszdravnadzora*, 2020, no. 4, pp. 67-75. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-4-67-75>.
4. Kobyakova O.S., Deev I.A., Kulikov E.S. et al. The emotional exhaustion in physicians and medical errors. Is there any correlation? *Sotsialnye Aspekty Zdorovya Naseleniya*, 2016, no. 1. (In Russ.) Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/emotsionalnoe-vygoranie-u-vrachey-i-meditsinskie-oshibki-est-li-svyaz> (Accessed: 20.01.2021).



5. Мудров В. А. Алгоритмы статистического анализа количественных признаков в биомедицинских исследованиях с помощью пакета программ SPSS // Забайкальский медицинский вестник – 2020. – № 1. – С. 140–150.
6. Мурашко М. А. Организация оказания медицинской помощи пациентам с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Вестник Росздравнадзора. – 2020. – № 4. – С. 6–14. DOI: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-4-6-14>.
7. Нетесин Е. С., Горбачев В. И., Нелюбин А. Г. и др. Профессиональное выгорание у врачей анестезиологов-реаниматологов // Acta Biomedica Scientifica. – 2017. – № 1 (113). – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-vygoranie-u-vrachej-anesteziologov-reanimatologov> (дата обращения: 25.01.2021).
8. Симуляционное обучение по анестезиологии и реаниматологии / сост. М. Д. Горшков; ред. В. В. Мороз, Е. А. Евдокимов. – М.: ГЭОТАР-Медиа – РОСМЕД, 2014. – 312 с.: ил.
9. Синбухова Е. В., Лубнин А. Ю., Попугаев К. А. Эмоциональное выгорание в анестезиологии-реаниматологии // Журнал им. Н. В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь». – 2019. – Т. 8, № 2. – С. 186–193. doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-2-186-193.
10. Abdelhafiz A. S., Ali A., Ziady H. H. et al. Prevalence, associated factors, and consequences of burnout among egyptian physicians during COVID-19 pandemic // Front. Public. Health. – 2020. – Vol. 8. – doi:10.3389/fpubh.2020.590190.
11. Almeida M., De Cavalcante G. Burnout and the mental health impact of COVID-19 in anesthesiologists: A call to action // J. Clin. Anesth. – 2021. – № 68. – doi:10.1016/j.jclinane.2020.110084.
12. <https://psycabi.net/testy/391-oprosnik-professionalnoe-emotsionalnoe-vygoranie-pv-metodika-k-maslach-i-s-dzhekson-adaptatsiya-n-vodopyanova-e-starchenkova-testy-dlya-dagnostiki-sindroma-pv> (дата обращения: 23.01.2021).
13. [https://www.who.int/mental\\_health/evidence/burn-out/ru/](https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/ru/) (дата обращения: 03.02.2021).
14. Watkins S., Ruskin K. J., Schwengel D. A. Patient safety and physician well-being: impact of COVID-19 // ASA Monitor. – 2021. – Vol. 85, № 21. – doi: <https://doi.org/10.1097/01.ASM.0000725848.61435.b5>.
5. Mudrov V.A. Algorithms for statistical analysis of quantitative signs in biomedical research using the SPSS software package. *Zabaikalsky Meditsinsky Vestnik*, 2020, no. 1, pp. 140–150. (In Russ.)
6. Murashko M.A. Organization of medical care for patients with the new coronavirus infection of COVID-19. *Vestnik Roszdravnadzora*, 2020, no. 4, pp. 6–14. (In Russ.) doi: <https://doi.org/10.35576/2070-7940-2020-4-6-14>.
7. Netesin E.S., Gorbachev V.I., Nelyubin A.G. et al. The professional burnout in anesthesiologists and emergency physicians. *Acta Biomedica Scientifica*, 2017, no. 1 (113). (In Russ.) Available: <https://cyberleninka.ru/article/n/professionalnoe-vygoranie-u-vrachej-anesteziologov-reanimatologov> (Accessed: 25.01.2021).
8. *Simulyatsionnoe obuchenie po anesteziologii i reanimatologii*. [Simulation-based training in anesthesiology and intensive care]. M.D. Gorshkov; V.V. Moroz, E.A. Evdokimov, eds., Moscow, GEOTAR-Media: ROSOMED Publ., 2014, 312 p.
9. Sinbukhova E.V., Lubnin A.Yu., Popugaev K.A. Burnout in anesthesiology and resuscitation. *Journal im. N.V. Sklifosovskogo. Neotlozhnaya Meditsinskaya Pomoshch*, 2019, vol. 8, no. 2, pp. 186–193. (In Russ.) doi: 10.23934/2223-9022-2019-8-2-186-193.
10. Abdelhafiz A.S., Ali A., Ziady H.H. et al. Prevalence, associated factors, and consequences of burnout among egyptian physicians during COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 2020, vol. 8. doi:10.3389/fpubh.2020.590190.
11. Almeida M., De Cavalcante G. Burnout and the mental health impact of COVID-19 in anesthesiologists: A call to action. *J. Clin. Anesth.*, 2021, no. 68. doi:10.1016/j.jclinane.2020.110084.
12. <https://psycabi.net/testy/391-oprosnik-professionalnoe-emotsionalnoe-vygoranie-pv-metodika-k-maslach-i-s-dzhekson-adaptatsiya-n-vodopyanova-e-starchenkova-testy-dlya-dagnostiki-sindroma-pv> (Accessed: 23.01.2021).
13. [https://www.who.int/mental\\_health/evidence/burn-out/ru/](https://www.who.int/mental_health/evidence/burn-out/ru/) (Accessed: 03.02.2021).
14. Watkins S., Ruskin K.J., Schwengel D.A. Patient safety and physician well-being: impact of COVID-19. *ASA Monitor.*, 2021, vol. 85, no. 21. doi: <https://doi.org/10.1097/01.ASM.0000725848.61435.b5>.

## ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ,  
672000, г. Чита, ул. Горького, д. 39А.

**Малярчиков Андрей Викторович**

кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой  
симуляционно-тренингового обучения.  
E-mail: [malyarchikov@bk.ru](mailto:malyarchikov@bk.ru)

**Шаповалов Константин Геннадьевич**

доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой анестезиологии,  
реанимации и интенсивной терапии.  
Тел.: 8 (3022) 35–43–24.  
E-mail: [shkg26@mail.ru](mailto:shkg26@mail.ru)

## INFORMATION ABOUT AUTHORS:

Chita State Medical Academy,  
39A, Gorkogo St.,  
Chita, 672000.

**Andrey V. Malyarchikov**

Candidate of Medical Sciences,  
Head of Simulation Training Department.  
Email: [malyarchikov@bk.ru](mailto:malyarchikov@bk.ru)

**Konstantin G. Shapovalov**

Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of Anesthesiology,  
Critical and Intensive Care Department.  
Phone: +7 (3022) 35–43–24.  
Email: [shkg26@mail.ru](mailto:shkg26@mail.ru)