

Читать
онлайн
Read
online

Влах Н.И., Данилов И.П., Гугушвили М.А., Панева Н.Я., Логунова Т.Д.

Синдром эмоционального выгорания и показатели психического здоровья работников угольной промышленности

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», 654041, Новокузнецк, Россия

Введение. Эмоциональное выгорание — состояние, распространённое у работников «помогающих» профессий. У работников основных профессий угольной промышленности частота эмоционального выгорания изучена недостаточно, особенно в части её взаимосвязи с показателями психического здоровья: наличием субдепрессии, негативной аффективностью, социальным подавлением.

Цель исследования — изучить частоту возникновения синдрома эмоционального выгорания и его взаимосвязь с развитием субдепрессии, негативной аффективности, профессиональных заболеваний и социального подавления у работников угольной промышленности.

Материалы и методы. Обследованы 247 шахтёров с профессиональными заболеваниями (пылевая патология лёгких, заболевания опорно-двигательного аппарата, вибрационная болезнь) с использованием опросников В.В. Бойко, DS14, Н.И. Влах.

Результаты. У 38,9% работников выявлен синдром эмоционального выгорания. Определена достоверная взаимосвязь между синдромом эмоционального выгорания и развитием субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления.

Ограничения исследования. Исследование лимитировано выборкой 247 шахтёров с профессиональными заболеваниями, обследованных с использованием опросников В.В. Бойко, DS14, Н.И. Влах.

Заключение. Работники угольной промышленности подвержены развитию синдрома эмоционального выгорания, частота которого составляет 38,9%. Синдром эмоционального выгорания взаимосвязан с развитием субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления, частота которых достигает максимума в фазе истощения выгорания.

Ключевые слова: работники угольной промышленности; профессиональные заболевания; эмоциональное выгорание; негативные эмоции; социальное подавление; психическое здоровье

Соблюдение этических стандартов. Исследование осуществлено с соблюдением этических принципов проведения медицинских исследований с участием людей в качестве субъектов исследования (Хельсинкская декларация Всемирной медицинской ассоциации последнего пересмотра). Каждый участник исследования дал информированное добровольное письменное согласие на участие в исследовании и публикацию персональной медицинской информации в обезличенной форме в журнале «Гигиена и санитария».

Для цитирования: Влах Н.И., Данилов И.П., Гугушвили М.А., Панева Н.Я., Логунова Т.Д. Синдром эмоционального выгорания и показатели психического здоровья работников угольной промышленности. *Гигиена и санитария*. 2022; 101(7): 754-758. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-7-754-758> <https://www.elibrary.ru/er0tlq>

Для корреспонденции: Влах Надежда Ивановна, доктор психол. наук, канд. мед. наук, вед. науч. сотр. лаб. охраны здоровья работающего населения ФГБНУ «НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний», 654041, Новокузнецк. E-mail: nadezda-vlakh11@yandex.ru

Участие авторов: Влах Н.И. — концепция и дизайн исследования, сбор материала и обработка данных, статистическая обработка, написание текста; Данилов И.П. — концепция и дизайн исследования, сбор материала и обработка данных, статистическая обработка, написание текста; Гугушвили М.А. — сбор материала и обработка данных, статистическая обработка, редактирование; Панева Н.Я. — сбор материала и обработка данных, статистическая обработка; Логунова Т.Д. — редактирование. Все соавторы — утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов в связи с публикацией данной статьи.

Финансирование. Исследование не имело финансовой поддержки.

Поступила: 22.11.2021 / Принята к печати: 08.06.2022 / Опубликовано: 31.07.2022

Nadezhda I. Vlach, Igor P. Danilov, Maksim A. Gugushvili, Nataliya Ya. Paneva, Tatyana D. Logunova

Emotional burnout syndrome and mental health indices in the coal industry workers

Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, 654041, Russian Federation

Introduction. Emotional burnout is a condition common among workers of “assisting” occupations. In workers of the main professions in the coal industry, the frequency of emotional burnout has not been studied enough, especially in terms of its relationship with mental health indices: the presence of sub-depression, negative affectivity, and social inhibition.

The purpose of the survey was studying the prevalence of emotional burnout syndrome and its relationship with the development of sub-depression, negative affectivity and social inhibition in the coal industry workers with occupational diseases.

Materials and methods. Two hundred forty seven miners with occupational diseases (dust lung pathology, diseases of the musculoskeletal system, vibration disease) were examined using questionnaires (DS14, by V.V. Boyko, and N.I. Vlach).

Results. 38.9% of the workers had emotional burnout syndrome. A reliable relationship between the emotional burnout syndrome and the development of sub-depression, negative affectivity and social inhibition was determined.

Limitations. The survey is limited to a sample of 247 miners with occupational diseases examined using questionnaires (DS14, by V.V. Boyko, and N.I. Vlach).

Conclusion. Coal industry workers are subject to developing emotional burnout syndrome, the prevalence of which is 38.9%. The emotional burnout syndrome is interrelated with the development of sub-depression, negative affectivity and social inhibition, the incidence of which reaches a maximum in the exhaustion phase of burnout.

Keywords: coal industry workers; occupational diseases; emotional burnout; negative emotions; social inhibition; mental health

Compliance with ethical standards. The study was carried out in compliance with the ethical principles of conducting medical research involving humans in accordance with the Declaration of Helsinki of the World Medical Association of the latest revision.

For citation: Vlach N.I., Danilov I.P., Gugushvili M.A., Paneva N.Ya., Logunova T.D. Emotional burnout syndrome and mental health indices in the coal industry workers. *Gigiena i Sanitariya (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2022; 101(7): 754-758. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2022-101-7-754-758> <https://elibrary.ru/erotlq> (in Russian)

For correspondence: Nadezhda I. Vlach, PhD, DSci, leading researcher of the laboratory for the health protection of the working population of the Research Institute for Complex Problems of Hygiene and Occupational Diseases, Novokuznetsk, 654041, Russian Federation. E-mail: nadezhda-vlach11@yandex.ru

Information about the authors:

Vlach N.I., <https://orcid.org/0000-0001-9207-3116>

Gugushvili M.A., <https://orcid.org/0000-0002-7979-029X>

Logunova T.D., <https://orcid.org/0000-0003-1575-289X>

Danilov I.P., <https://orcid.org/0000-0002-5474-5273>

Paneva N.Ya., <https://orcid.org/0000-0001-8778-5813>

Contribution: Vlach N.I. — the concept and design of the study, collection and processing of material, statistical processing, writing a text; Danilov I.P. — the concept and design of the study, collection and processing of material, statistical processing, writing a text; Gugushvili M.A. — editing, collection and processing of material, statistical processing; Paneva N.Ya. — collection and processing of material, statistical processing; Logunova T.D. — editing. All authors are responsible for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

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

Acknowledgment. The study had no sponsorship.

Received: November 22, 2022 / Accepted: June 08, 2022 / Published: July 31, 2022

Введение

Современное общество нацелено на охрану и повышение качества жизни человека, содействие его материальному и психологическому благополучию, создание благоприятных условий для продуктивной жизнедеятельности. Добиться поставленных целей невозможно без укрепления психического здоровья личности, поскольку это важнейший фактор успешности в различных сферах жизни. Психическая устойчивость помогает стабилизировать общество, снизить негативные влияния на него внешних раздражителей [1].

В последние 30 лет отчётливо прослеживается тенденция возникновения и развития дефектов здоровья населения. Речь идёт прежде всего о социально-психологической усталости, психических расстройствах, стрессогенных состояниях, эмоциональном выгорании. Недостаточное внимание к данной симптоматике приводит к увеличению риска развития серьёзных психологических проблем, которые могут привести к деструктивным изменениям жизнедеятельности личности.

Важность идентификации проблем психического здоровья не подвергается сомнению. Дело в том, что до активной фазы протекания недуга его можно предотвратить путём профессиональной коррекционной деятельности. В результате выигрывает не только отдельная личность, но и социум в целом, поскольку многие психические заболевания крайне опасны для общественных институтов (например, семьи, рабочих коллективов). Профессиональная деятельность в области коррекции психических расстройств обеспечивает сохранение здоровья, продолжительности жизни и трудового потенциала как в рамках социальной группы, так и в масштабе государства (региона) [2–7].

Трудовая деятельность горняка требует не только отличной профессиональной подготовки, но и психологической устойчивости к неблагоприятным внешним факторам, поскольку связана со значительным физическим и психологическим напряжением. Отдельного внимания требует адаптивный потенциал, так как условия жизнедеятельности при работе в шахте кардинально отличаются от условий на поверхности. Профессия горняка связана с риском возникновения экстремальных ситуаций, а для этого необходимы дополнительные личностные качества, позволяющие предотвратить панику и неоправданные действия [8]. Нервно-психологические расстройства нивелируют психологическую устойчивость и становятся причиной начальной стадии развития различных психических недугов. В качестве примера можно привести субдепрессию или неврозы, которые свидетельствуют об эмоциональном выгорании. Это в свою очередь снижает работоспособность, ухудшает психологический климат в коллективе, повышает риск травматизма и чрезвычайных ситуаций. Многие горняки сталкиваются с соматическими расстройствами, в результате чего уровень их жизнедеятель-

ности значительно ухудшается. Отечественные специалисты детально исследовали тематику эмоционального выгорания у представителей различных профессий [9–11]. В первую очередь им подвержены врачи, педагоги, социальные работники [12], но практически отсутствует информация об эмоциональном выгорании у работников, чья деятельность связана с воздействием вредных факторов производства, представляющих опасность для жизни.

Цель исследования — изучить частоту возникновения синдрома эмоционального выгорания и его взаимосвязь с развитием профессиональных заболеваний, субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления у работников угольной промышленности.

Материалы и методы

Проведён опрос 247 работников угольной промышленности, находившихся на обследовании и лечении в клинике ФГБНУ «НИИ комплексных проблем гигиены и профессиональных заболеваний» г. Новокузнецка. В качестве респондентов выступили мужчины (возрастная категория 39–62 года), стаж профессиональной деятельности которых составил 17–28 лет. Опрошенные работники проходили обследование и лечение по поводу пылевой патологии лёгких, профессиональной патологии опорно-двигательного аппарата и вибрационной болезни.

Диагностика синдрома эмоционального выгорания осуществлялась в соответствии с опросником, составленным В.В. Бойко [13]. Он включает 84 пункта, систематизированных по 12 шкалам. Примечательно, что шкалы объединены в 3 фактора, которые соотносятся с идентифицированными разработчиком стадиями эмоционального выгорания. В список этих стадий входят фаза напряжения, фаза резистентности и фаза истощения.

Фаза напряжения. Характеризуется формированием психологического напряжения, что указывает на высокую вероятность наступления эмоционального выгорания. По сути, психическое напряжение становится триггером, который запускает механизм образования эмоционального выгорания. В качестве базовой симптоматики обозначенной стадии выступают переживание, неудовлетворённость текущим положением дел, апатия, депрессия.

Фаза резистентности. Как самостоятельный этап носит весьма условный характер. После возникновения психического напряжения у многих людей включается защитная реакция, которая выражена в стремлении нивелировать влияние эмоциональных факторов. Происходит это преимущественно за счёт эмоционального реагирования. В качестве актуальных примеров можно привести неадекватные психические реакции, эмоционально-нравственные «перекося», уменьшение сферы применения профессиональных обязанностей.

Таблица 1 / Table 1

Частота эмоциональных нарушений и фаза напряжения эмоционального выгорания опрошенных (по В.В. Бойко [13])

Frequency of sub-depression, negative affectivity and social inhibition among the respondents with the presence of the tension phase of emotional burnout (according to V.V. Boyko [13])

Эмоциональное нарушение Emotional deterioration	Число респондентов / Number of respondents							Относительный риск Relative risk
	Всего Total	с наличием эмоциональных нарушений with emotional disturbances		без признаков эмоционального выгорания without signs of emotional burnout		в фазе напряжения эмоционального выгорания in the tension phase of emotional burnout		
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Субдепрессия Sub-depression	135	28	20.7	15 <i>p</i> < 0.001	12.8	13 <i>p</i> < 0.001	72.2	9.9
Негативная аффективность Negative affectivity	138	59	42.8	48 <i>p</i> < 0.005	38.7	11 <i>p</i> < 0.005	78.6	4.9
Социальное подавление Social inhibition	147	96	65.3	81 <i>p</i> < 0.05	61.8	15 <i>p</i> < 0.05	93.8	7.9

Фаза истощения. Для неё характерно снижение общего энергетического тонуса, возникновение проблем в функционировании нервной системы. В качестве преобладающей симптоматики этой стадии отметим эмоциональную отрешённость, минимальность эмоциональных проявлений, деперсонализацию.

Для идентификации субдепрессии, детерминированной выполнением профессиональных обязанностей, была использована анкета, разработанная Н.И. Влаха. Отличительными особенностями этой методики стали спецификация, лёгкость анализа результатов, отсутствие прямых пересечений. В анкете содержится 60 суждений. Утвердительный ответ («да») повышает общий показатель субдепрессии. В зависимости от суммы баллов выявляется уровень данного психологического состояния. Например, результат менее 10 баллов свидетельствует о предрасположенности к субдепрессии, 10–19 баллов указывают на незначительную субдепрессию, 20–40 баллов — умеренную степень психологического состояния, свыше 40 баллов — отчётливое проявление. Уровень субдепрессии указывает на наличие и фазу эмоционального выгорания, облегчает раннее выявление этого синдрома и способствует его своевременной психокоррекции.

В идентификации типа личности Д использован опросник DS14 [14]. В него входят 2 подшкалы, в составе каждой начитывается 7 вопросов. Они выявляют негативную аффективность (NA) и социальное подавление (SI). Ответ на каждый вопрос оценивается от 0 до 4 баллов. Если общее число баллов составило менее 10, то респондент имеет ярко выраженный тип личности Д.

Анализ осуществлялся после получения информированного добровольного согласия респондентов на участие в исследовании.

Выявление расхождений между фактическими и теоретическими (ожидаемыми) результатами выполнено на базе метода хи-квадрата (χ^2) Пирсона с поправкой Йейтса при малом числе наблюдений.

Результаты

Признаки эмоционального выгорания были выявлены у 96 (38,9%) из 247 опрошенных работников угольной промышленности. Фаза напряжения определена у 20 (20,8%) из 96 опрошенных с признаками эмоционального выгорания, фаза резистентности — у 61 (63,5%) и фаза истощения — у 15 (15,6%).

Проведён анализ взаимосвязи эмоционального выгорания в различных фазах этого процесса с наличием субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления.

Отмечается достоверное преобладание лиц с наличием признаков субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления среди опрошенных с признаками фазы напряжения эмоционального выгорания (табл. 1).

В фазе резистентности отмечались такие же достоверные взаимосвязи между эмоциональным выгоранием и наличием субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления. Немного ниже уровень относительного риска, что, возможно, связано с временной адаптацией работников к данному эмоциональному состоянию (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Частота эмоциональных нарушений и фаза резистентности эмоционального выгорания опрошенных (по В.В. Бойко [13])

Prevalence of sub-depression, negative affectivity and social inhibition among the respondents with the presence of the resistance phase of emotional burnout (according to V.V. Boyko [13])

Эмоциональное нарушение Emotional deterioration	Число респондентов / Number of respondents							Относительный риск Relative risk
	Всего Total	с наличием эмоциональных нарушений with emotional disturbances		без признаков эмоционального выгорания without signs of emotional burnout		в фазе резистентности эмоционального выгорания in the resistance phase of emotional burnout		
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Субдепрессия Sub-depression	167	44	26.4	15 <i>p</i> < 0.001	12.8	29 <i>p</i> < 0.001	58.0	3.8
Негативная аффективность Negative affectivity	168	79	47.0	48 <i>p</i> < 0.001	38.7	31 <i>p</i> < 0.001	70.5	2.7
Социальное подавление Social inhibition	179	124	69.3	81 <i>p</i> < 0.001	61.8	43 <i>p</i> < 0.001	89.6	3.8

Таблица 3 / Table 3

Частота эмоциональных нарушений и фаза истощения эмоционального выгорания среди опрошенных (по В.В. Бойко [13])**Prevalence of sub-depression, negative affectivity and social inhibition among the respondents with the presence of the exhaustion phase of emotional burnout (according to V.V. Boyko [13])**

Эмоциональное нарушение Emotional deterioration	Число респондентов / Number of respondents							Относительный риск Relative risk
	Всего Total	с наличием эмоциональных нарушений with emotional disturbances		без признаков эмоционального выгорания without signs of emotional burnout		в фазе истощения эмоционального выгорания in the exhaustion phase of emotional burnout		
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%	
Субдепрессия Sub-depression	131	27	20.6	15	12.8 <i>p</i> < 0.001	12	85.7 <i>p</i> < 0.001	23.1
Негативная аффективность Negative affectivity	136	58	42.6	48	38.7 <i>p</i> < 0.005	10	83.3 <i>p</i> < 0.005	6.7
Социальное подавление Social inhibition	146	96	65.8	81	61.8	15	100	—

В фазе истощения эмоционального выгорания отмечалось нарастание частоты опрошенных с признаками субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления. Частота признаков социального подавления в этой фазе эмоционального выгорания достигала 100%, также резко возрастали риски развития субдепрессии и негативной аффективности (табл. 3). В данной фазе выгорания имеет место выраженный комплекс негативных эмоциональных состояний.

Обсуждение

Традиционно синдром эмоционального выгорания считается уделом работников «помогающих» профессий, педагогов, врачей, социальных работников. Высокие уровни распространённости синдрома эмоционального выгорания выявляются среди врачей. Так, у хирургов распространённость эмоционального выгорания доходит до 60% [15], у онкологов — до 57–64% [16]. Возможность развития эмоционального выгорания у работников профессий, не связанных с постоянным общением и помощью людям, отмечена в ряде работ [17].

В отечественной и зарубежной литературе широко освещены вопросы эмоционального выгорания у представителей «помогающих» профессий [18], но практически отсутствует информация об эмоциональном выгорании среди работников угольной промышленности.

По нашим данным, работники профессий, не связанных с постоянным общением и помощью людям, но работающие во вредных, тяжёлых и опасных условиях труда, также подвержены развитию эмоционального выгорания. У работников основных профессий угольной промышленности выявлена высокая частота синдрома эмоционального выгорания, составившая у обследованных лиц 38,9%.

Выявлен высокий уровень частоты субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления, которые достоверно связаны с развитием эмоционального выгорания. Наиболее выражены эти негативные эмоциональные

состояния в фазе истощения эмоционального выгорания. Высокий уровень субдепрессии в свою очередь является индикатором наличия эмоционального выгорания у шахтёров. Развитие комплекса негативных эмоциональных состояний, возможно, также связано со снижением работоспособности и развитием функциональных нарушений вследствие длительной работы во вредных условиях труда и наличия профессионального заболевания. Это диктует необходимость изучения взаимосвязи данных состояний с выраженностью нарушений здоровья, связанных с профессиональными заболеваниями и качеством жизни.

Высокая частота эмоционального выгорания и связанных с ним негативных эмоциональных состояний указывает на необходимость разработки системы диагностики, профилактики и коррекции этих состояний с целью сохранения психического и соматического здоровья работников угольной промышленности.

Ограничения исследования. Исследование было ограничено выборкой 247 горняков с профессиональными заболеваниями, обследованных с использованием опросников В.В. Бойко, DS14, Н.И. Влах.

Заключение

1. Выявлена высокая частота развития синдрома эмоционального выгорания (38,9%) у обследованных работников угольной промышленности.
2. Определена достоверная взаимосвязь эмоционального выгорания и развития субдепрессии, негативной аффективности и социального подавления. Наиболее резко выражены эти негативные состояния в фазе истощения эмоционального выгорания.
3. Высокая частота эмоционального выгорания и негативных эмоциональных состояний вызывает необходимость разработки системы диагностики, профилактики и коррекции данных нарушений у работников основных профессий угольной отрасли.

Литература

1. Безносков С.П. Профессиональные деформации личности. *Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России*. 2012; (3): 167–71.
2. Влах Н.И. Факторы возникновения хронического стресса у предпринимателей. *Фундаментальные исследования*. 2015; (2–22): 5015–8.
3. Влах Н.И. Методы диагностики и коррекции субдепрессивных расстройств при эмоциональном выгорании: опыт организации и проведения исследования. *Вестник Южно-Уральского университета. Серия: Психология*. 2016; 9(2): 39–44. <https://doi.org/10.14529/psy160205>
4. Сараева Н.М., ред. *Психологическая адаптация и психологическое здоровье человека в осложнённых условиях жизненной среды: материалы II Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции (Чита, 18–19 апреля 2013 г.)*. М.: ЛЕНАНД; 2013.
5. Панков В.А., Лахман О.Л., Кулешова М.В., Рукавишников В.С. Эмоциональное выгорание у медицинских работников в условиях работы в экстремальных ситуациях. *Гигиена и санитария*. 2020; 99(10): 1034–41. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2020-99-10-1034-1041>
6. Сафуква Н.Н. Эмоциональное выгорание учителей с различными типами экономического самоопределения. *Проблемы современного образования*. 2019; (3): 43–50.

7. Богданова Г.В. Конфликты и кризисы профессионального становления личности. *Новый университет. Серия: Актуальные проблемы гуманитарных и общественных наук*. 2013; (9): 15–7.
8. Влах Н.И. Эмоциональное выгорание у представителей «помогающих» профессий. *Вестник Южно-Уральского университета. Серия: Психология*. 2015; 8(1): 96–103.
9. Лебедев М.А., Палатов С.Ю. Предболезненные пограничные психические расстройства в подростковом и молодом возрасте. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 2013; 113(10): 18–22.
10. Горблянский Ю.Ю., Пономарева О.П., Конторович Е.П., Волынская Е.И. Современные представления о профессиональном выгорании в медицине труда. *Медицина труда и промышленная экология*. 2020; 60(4): 244–9. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-4-244-249>
11. Беляева И.А., Цариценцева О.П. Особенности профессионального выгорания федеральных судей. *Мир науки. Педагогика и психология*. 2019; 7(5): 42.
12. Валеева Ф.В., Хасанова К.Б., Галеева А.Т., Камальдинова А.Р. Оценка выраженности синдрома эмоционального выгорания у врачей-эндокринологов. *Медицинский альманах*. 2019; (2): 10–3.
13. Бойко В.В. *Энергия эмоций*. СПб.: Питер; 2004.
14. Denollet J. DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosom. Med.* 2005; 67(1): 89–97. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000149256.81953.49>
15. Шарафутдинов А.Я., Арапова А.В., Мухаммадеева М.Р., Хабибов М.Н., Гарифуллин А.И. Анализ распространенности эмоционального выгорания среди хирургических специальностей. *Энигма*. 2020; (28–1): 187–92.
16. Мурашова Л.А. Исследование сформированности симптомов эмоционального выгорания у врачей-онкологов. *Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология*. 2020; (4): 41–8. <https://doi.org/10.26456/vtspyped/2020.4.041>
17. Малышев И.В. Особенности эмоционального выгорания у сотрудников железной дороги. *Пензенский психологический вестник*. 2020; (2): 95–104. <https://doi.org/10.17689/psy-2020.2.8>
18. Vlakh N.I., Meshcheryakova E.I. Psychological help to the representatives of different professional groups who experience subdepressive state of burnout. In: Tummino M., Bollati M., Widmann M., eds. *Linking Technology and Psychology: Feeding the Mind, Energy for Life. Abstract Book of the 14th European Congress of Psychology*. Milan: Innexa S.r.l.; 2015.

References

1. Beznosov S.P. Professional deformation of the personality. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*. 2012; (3): 167–71. (in Russian)
2. Vlakh N.I. Chronic stress factors for entrepreneurs. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2015; (2–22): 5015–8. (in Russian)
3. Vlakh N.I. Methods for diagnosis and correction of subdepressive disorders in emotional burnout: organization and research experience. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo universiteta. Seriya: Psikhologiya*. 2016; 9(2): 39–44. <https://doi.org/10.14529/psy160205> (in Russian)
4. Saraeva N.M., ed. *Psychological Adaptation and Psychological Health of a Person in Difficult Conditions of the Living Environment: Proceedings of the II All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation (Chita, April 18–19, 2013) [Psikhologicheskaya adaptatsiya i psikhologicheskoe zdorov'e cheloveka v oslozhnennykh usloviyakh zhiznennoy sredy: Materialy II Vserossiyskoy (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchno-prakticheskoy konferentsii (Chita, 18–19 aprelya, 2013 g.)]*. Moscow: LENAND; 2013. (in Russian)
5. Pankov V.A., Lakhman O.L., Kuleshova M.V., Rukavishnikov V.S. Emotional burnout in health care during the work in extreme conditions. *Gigiena i Sanitaria (Hygiene and Sanitation, Russian journal)*. 2020; 99(10): 1034–41. <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2020-99-10-1034-1041> (in Russian)
6. Safukova N.N. Emotional burnout of teachers with different types of economic self-determination. *Problemy sovremennogo obrazovaniya*. 2019; (3): 43–50. (in Russian)
7. Bogdanova G.V. Conflicts and crises of the professional personality formation. *Novyy universitet. Seriya: Aktual'nye problemy gumanitarnykh i obshchestvennykh nauk*. 2013; (9): 15–7. (in Russian)
8. Vlakh N.I. Emotional burnout among representatives of «assist» professions. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo universiteta. Seriya: Psikhologiya*. 2015; 8(1): 96–103. (in Russian)
9. Lebedev M.A., Palatov S.Yu. Pre-morbid border-line mental disorders in adolescence and young-aged people. *Zhurnal неврологии i psikiatrii im. S.S. Korsakova*. 2013; 113(10): 18–22. (in Russian)
10. Gorblyanskiy Yu.Yu., Ponomareva O.P., Kontorovich E.P., Volynskaya E.I. Modern concepts of professional burnout in occupational medicine. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 2020; 60(4): 244–9. <https://doi.org/10.31089/1026-9428-2020-60-4-244-249> (in Russian)
11. Belyaeva I.A., Tsaritsentseva O.P. Features of professional burnout of federal judges. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya*. 2019; 7(5): 42. (in Russian)
12. Valeeva F.V., Khasanova K.B., Galeeva A.T., Kamaldinova A.R. Evaluation of severity of the emotional burnout syndrome among endocrinologists. *Meditsinskiy al'manakh*. 2019; (2): 10–3. (in Russian)
13. Boyko V.V. *Energy of Emotions [Energiya emotsiy]*. St. Petersburg; 2004. (in Russian)
14. Denollet J. DS14: standard assessment of negative affectivity, social inhibition, and Type D personality. *Psychosom. Med.* 2005; 67(1): 89–97. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000149256.81953.49>
15. Sharafutdinov A.Ya., Arapova A.V., Mukhamadeeva M.R., Khabibov M.N., Garifullin A.I. Analysis of the prevalence of burnout among surgical specialties. *Enigma*. 2020; (28–1): 187–92. (in Russian)
16. Murashova L.A. Study of the formation of emotional burn out symptoms in oncology doctors. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika i psikhologiya*. 2020; (4): 41–8. <https://doi.org/10.26456/vtspyped/2020.4.041> (in Russian)
17. Malyshev I.V. Features of emotional burnout among railway workers. *Penzenskiy psikhologicheskiy vestnik*. 2020; (2): 95–104. <https://doi.org/10.17689/psy-2020.2.8> (in Russian)
18. Vlakh N.I., Meshcheryakova E.I. Psychological help to the representatives of different professional groups who experience subdepressive state of burnout. In: Tummino M., Bollati M., Widmann M., eds. *Linking Technology and Psychology: Feeding the Mind, Energy for Life. Abstract Book of the 14th European Congress of Psychology*. Milan: Innexa S.r.l.; 2015.