

НАУЧНЫЙ ОБЗОР

УДК 613.62

**ВЛИЯНИЕ СТРЕССА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРУДА
И ВОЗМОЖНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Семенова Н.В., Логинова Е.А., Ашвиц И.В., Фролов К.В., Путин А.В.

ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации, Омск,

e-mail: natali1980-07-21@mail.ru

В современном мире люди ежедневно сталкиваются все с большим количеством проблем, требующих решения. В настоящее время рост неопределенности в связи с ситуацией на рынке, на производстве способствует повышению уровня тревожности. Согласно исследованиям компании Statista, с марта 2020 по март 2021 года, Россия занимает 4 место в мире по частоте встречаемости расстройств ментального здоровья. К достаточно серьезным последствиям может привести невнимательность и рассеянность сотрудников производства, что снижает не только качество, но и продуктивность работы. Низкая эффективность труда сотрудника с высоким уровнем стресса наносит предприятиям значительный материальный ущерб, сказывается на качестве продукта и времени, необходимом для его изготовления. А как наиболее критическое проявление стресса – это может приводить к развитию чрезвычайных ситуаций на производстве. Цель литературного обзора заключалась в том, чтобы рассмотреть и проанализировать влияние стрессового фактора в виде нестабильного психологического состояния, повышения уровня тревожности на эффективность труда и вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций на производстве. При этом для достижения поставленной цели нами были выдвинуты задачи. Первым этапом был сбор литературы по данной теме при помощи основных источников биомедицинской информации. Далее были выделены причины стресса, оказывающие влияние на формирование психологического состояния, и проводился анализ вклада каждого из факторов в общую картину стресса. В заключение мы оценили влияние на производительность труда стрессового фактора, а также рассмотрели зависимость от этого аспекта вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций на производстве.

Ключевые слова: стресс, производство, эффективность, чрезвычайные ситуации, факторы риска

**THE IMPACT OF STRESS ON LABOR EFFICIENCY
AND THE POSSIBILITY OF EMERGENCY SITUATIONS AT WORK**

Semenova N.V., Loginova E.A., Ashvits I.V., Frolov K.V., Putin A.V.

Omsk State Medical University, Omsk, e-mail: natali1980-07-21@mail.ru

In today's world, people face more and more problems every day that need to be addressed. Currently, the growth of uncertainty due to the situation in the market, in production contributes to an increase in the level of anxiety. According to research by Statista, from March 2020 to March 2021, Russia ranks 4th in the world in terms of the incidence of mental health disorders. The inattention and absent-mindedness of production employees can lead to quite serious consequences, which reduces not only the quality, but also the productivity of work. The low efficiency of an employee with a high level of stress causes significant material damage to enterprises, affects the quality of the product and the time required to manufacture it. And as the most critical manifestation of stress, it can lead to the development of emergency situations at work. The purpose of the literature review was to consider and analyze the impact of a stress factor in the form of an unstable psychological state, an increase in the level of anxiety on labor efficiency and the likelihood of emergencies at work. At the same time, in order to achieve the set goal, we put forward tasks. The first step was to collect literature on this topic using PubMed and eLIBRARY.RU, the main sources of biomedical information. Next, the causes of stress that influence the formation of the psychological state were identified, and the contribution of each of the factors to the overall picture of stress was analyzed. In conclusion, we assessed the impact of a stress factor on labor productivity, and also considered the dependence of this aspect on the likelihood of emergencies at work.

Keywords: stress, production, efficiency, emergencies, risk factor

В настоящее время большинство сотрудников производств сталкивается со сложным ритмом труда. Нестабильная экономическая и политическая ситуация в мире привела к значимым последствиям: снижению финансовой стабильности, проблеме производства различных товаров, массовым увольнениям и безработице, что вынуждает работников каждый день задумываться о будущем. Несомненно, данные факты отражаются на здоровье работников, как физиче-

ском, так и ментальном. Стресс на рабочем месте, вызванный неопределенностью, напряженной обстановкой и работой на износ, в наше время является глобальной проблемой [1]. Чума XXI века – так называет стресс на рабочем месте Организация Объединенных Наций в отчете. Международная организация здоровья проводила масштабное исследование, по результатам которого выяснилось: 23% работников имеют 5 и более признаков депрессии – это

практически каждый четвертый. При этом всего 14% действительно вовлечены в работу. Данные по нашей стране заставляют задумываться над ситуацией еще больше. По данным аналитиков, в России около 33% сотрудников хотя бы раз в неделю испытывают сильный стресс, а 13% – практически ежедневно [2]. Особенно остро это касается сотрудников умственного труда, руководителей технологических производств, невнимательность и рассеянность которых может привести к возникновению чрезвычайных ситуаций [3].

Цель литературного обзора заключалась в том, чтобы рассмотреть и проанализировать влияние стрессового фактора, повышения уровня тревожности на эффективность труда и вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций на производстве во время стресса для формирования персонализированных рекомендаций по профилактике стресса.

Материалы и методы исследования

Был использован информационно-аналитический метод. Сбор литературы по тематике обзора проводился при помощи платформ PubMed и eLIBRARY.RU – основных источников биомедицинской информации.

Результаты исследования и их обсуждение

Стресс на рабочем месте имеет такую характеристику, как полиэтиологичность. Это значит, что в основе его развития будут лежать несколько причинных факторов [3; 4]. При этом отмечается разная степень влияния каждого фактора в зависимости от специализации производства и должностных обязанностей сотрудников. Тем не менее при организации производства руководитель должен изучить и профилировать каждый этиологический фактор стресса, чтобы достичь максимального качества производства и эффективности его работников. Остановимся на каждой причине повышения уровня тревожности и развития стресса подробнее.

Социально-психологические факторы. Выделяют множество причин возникновения «социального стресса»: утрата сотрудниками мотивации по эффективному труду, боязнь быть уволенными, неуверенность в будущем, а также низкий уровень заработной платы. При этом повышенная ответственность за свою работу только усугубляет положение и способствует еще большему повышению уровня тревожности [5; 6]. Немаловажное значение имеют и отношения в коллективе как между коллегами, так

и в схеме «руководитель – подчиненный». Нездоровая конкуренция, недопонимания в рабочей группе, непрерывный «напор» со стороны руководства (авторитарный стиль управления) способствуют снижению эффективности работы производства в целом и повышению уровня стресса, что может способствовать нарушению трудовой дисциплины [7-9]. Исследование по охране труда показывает, что влияние стрессовых факторов может недооцениваться, даже когда и работники, и руководители понимают его важность. Сотрудники считают себя более подверженными стрессу, чем своих коллег (64% против 55%) [10]. Соответственно, руководители производств могут уделять недостаточно внимания для профилактики стресса на производстве, несмотря на информационную просвещенность. Поэтому каждому работодателю важно об этом помнить, чтобы создать «здоровые» условия работы, а это в свою очередь способствует повышению эффективности труда.

Шатунова Е.А. в своей статье приводит такую статистику: наиболее психотравмирующие производственные ситуации наблюдаются в цехах, которые имеют сложную и тяжелую технику. Здесь специалисты работают в условиях постоянного напряжения, деятельность требует повышенного внимания [11]. Естественно, если сотрудник не уверен в исправности, качестве оборудования, то он не может быть спокоен. А поскольку в большинстве случаев сотрудники работают с одной техникой и на одной должности, то в данном случае можно говорить о хроническом стрессе. Ни один человек не может в течение всего рабочего времени поддерживать высокую концентрацию на определенном процессе. Так как здесь речь идет об огромной ответственности, то и концентрация внимания должна быть еще выше, соответственно, истощение организма произойдет быстрее. Именно это приводит к снижению эффективности работы и к более частым чрезвычайным ситуациям на производстве.

Симптомы рабочего стресса могут быть связаны с питанием. Так, несбалансированное и нерегулярное питание, негативные пищевые привычки приводили к снижению стрессоустойчивости. Следовательно, изучение диетических привычек сотрудников должно быть включено в профессиональные медицинские осмотры [12]. К тому же на производстве следует выделять оптимальное количество времени на приемы пищи, а также включать в меню разнообразные продукты и даже комплексные обеды, которые будут иметь достаточное

количество полезных веществ и оптимальную калорийность для работников преимущественно умственного или физического труда.

При этом самым важным фактором в развитии стресса сами сотрудники считают условия труда [10]. С 1995 г. на мировой арене наблюдается рост стресса на работе, особенно у людей, занятых неблагоприятным производством [13]. Стоит понимать, что здесь имеются свои особенности у сотрудников, имеющих разную специфику производства и разные занимаемые должности. Так, стресс менеджеров высокого и среднего уровней обусловлен работой в рыночной и информационной среде, которые постоянно меняются, ответственностью за действия подчиненных, решения, которые они принимают ежедневно на рабочем месте. К тому же руководители имеют дело с умственной деятельностью, что намного больше способствует развитию стресса, в отличие от физического труда [14]. Именно поэтому у работников с преимущественно физической деятельностью реже встречается повышение уровня стресса в сравнении. Однако они имеют ряд других, не менее важных факторов, которые влияют на сотрудников любой должности. Это безопасность труда, профессиональные вредности (повышенный уровень шума, постоянные вибрации и т.д.), параметры рабочего места, недостаточное количество времени, предоставленное на определенный объем работы (интенсивный темп и чрезмерная нагрузка), ненормированный график отпусков, режима работы и отдыха, а также ответственность за исправность и эффективную работу оборудования [15-17]. Причем наблюдается прямая зависимость между уровнем стресса и стажем работы в неблагоприятных условиях [18]. Неудовлетворительные условия труда могут повлечь за собой случаи нарушения трудовой дисциплины, что имеет прямую зависимость с вероятностью возникновения аварий на производстве. Приведя в норму показатели по каждому из этих пунктов, можно добиться снижения уровня стресса на производстве, а как следствие – допущения меньшего количества ошибок и снижения вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций на производстве.

Внешние факторы, не касающиеся производства, также оказывают огромное влияние на формирование психического состояния работников. Взаимоотношения в семье, с друзьями, политические аспекты, проблемы мирового масштаба, в частности

пандемия COVID-19, последствия которой будут прослеживаться на протяжении еще многих лет – все это и многое другое также способствует повышению уровня тревожности [19]. Однако данный литературный обзор предполагает изучение факторов, связанных с производством, поэтому, несмотря на огромное значение, мы не будем углубляться в роль внешних факторов в формировании психического состояния.

К чему же может привести повышенный уровень стресса? Более 70% несчастных случаев на производстве, сопровождающихся тяжелыми последствиями, происходит по типичным организационным причинам: нарушения трудовой дисциплины, недостаток знаний в области требований безопасности и их нарушение, а также несоответствующая стандартам организация производства. Именно это может являться следствием повышенного уровня тревожности, стресса на рабочем месте.

Еще один важный момент – это сердечно-сосудистые заболевания. По статистике, у 62% мужчин первыми проявлениями заболевания являются внезапная смерть и инфаркт миокарда [20; 21]. Постоянный стресс является фактором риска их развития и усугубления. При этом практически каждый человек имеет и другие факторы риска, что в сумме повышает значимость профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Ведь если сотруднику с опасной и сложной работой внезапно станет плохо, то это может привести к чрезвычайной ситуации на производстве. Поэтому работниками очень ценится, если руководитель уделяет внимание разработке и реализации мер, направленных на сохранение и укрепление здоровья. Концепция, принятая ВОЗ, «Здоровье работающих: глобальный план действий» является частью большой программы «Здоровье для всех». Она определяет основные направления мероприятий по охране здоровья сотрудников на ближайшие годы. Стратегия основывается на введении новой системы общественного здоровья путем перехода от парадигмы патогенеза к салютогенезу. При этом первый направлен на изучение причин и факторов риска заболеваний, а второй – на сохранение имеющегося здоровья и его укрепление. Именно такая тактика необходима в сфере трудовой деятельности.

По данным исследования, при интегральной оценке функционального состояния организма срыв адаптации наблюдался у 28% работников. Это проявляется перенапряжением вегетативной нервной системы, резким снижением эффективной работы

и энергетических ресурсов, также отмечаются признаки нервного перенапряжения и депрессивного состояния [22]. Это значит, что в результате постоянного стресса страдает не только сердечно-сосудистая система, но и нервная, а ведь именно она координирует работу нашего организма в целом. К тому же немало работников уже имеют в своей истории хронические заболевания, в результате чего работник может столкнуться с обострениями или рецидивами [23]. Особое место здесь занимает депрессия. Наблюдается прямое влияние между неблагоприятным эмоциональным состоянием, повышением уровня тревожности и депрессией. Повышение уровня стресса, эмоциональное выгорание способствует возникновению депрессии. Психические заболевания чаще приводят к длительному отпуску по болезни по сравнению с другими диагнозами. Поэтому прогрессирование депрессивных расстройств в условиях работы просто недопустимо. Соответственно, возникновение подобных состояний на рабочем месте также является фактором риска снижения производительности и возникновения чрезвычайных ситуаций на производстве.

Хронический стресс также способствует нарушению режима дня работников, в частности появляются нарушения сна [24-26]. Недостаточное количество сна и бессонница приводят к тому, что сотрудники на рабочем месте становятся невнимательными, эффективность их работы снижается, появляется рассеянность и увеличивается частота допущения ошибок.

По оценкам Великобритании, стресс на работе обходится от 187 до 221 миллиардов долларов в год [27; 28]. Кроме того, потери, связанные с производительностью, составляют большую часть общей стоимости потерь из-за стресса на рабочем месте (от 70 до 90%), с медицинским обслуживанием и медицинскими расходами – оставшиеся от 10 до 30% [29]. Стресс приводит к тому, что сотрудникам приходится пользоваться больничным листом. Во-первых, это огромные финансовые потери со стороны производства, а во-вторых, это уменьшение числа работающих, а значит, на остальных сотрудников распределяется работа отсутствующих. Увеличение нагрузки, смещение графика рабочего дня способствуют повышению уровня стресса. Получается своеобразный замкнутый круг, который значительно снижает эффективность и качество работы, а как крайнее проявление стресса – приводит к возникновению чрезвычайных ситуаций на производстве.

Заключение

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в основе развития стресса на рабочем месте лежат несколько причин. Это социально-психологические факторы, уровень доверия к технике и ее специфика, характер питания, неудовлетворительные условия труда. Каждая из них вносит больший или меньший вклад в развитие стресса, однако нельзя недооценивать их роль. Повышенный уровень стресса отражается на трудовой дисциплине, соблюдении правил безопасности, эффективности работы, а также способствует возникновению и прогрессированию хронических неинфекционных заболеваний сотрудников даже на рабочем месте. Все это выражается снижением эффективности производства в целом и может приводить к возникновению чрезвычайных ситуаций на производстве. Именно поэтому руководителям важно понимать, что повышение уровня стресса – это не только личная проблема каждого сотрудника, но и проблема руководителя. Стресс на рабочем месте для многих работников является основной причиной снижения производительности труда, увеличения простоев из-за использования листов нетрудоспособности, увольнения сотрудников, а это приводит к еще одному негативному фактору производства – текучести кадров. Поэтому для организации идеального производства важно поддерживать высокий уровень производительности, эффективности, а стресс – на более низком уровне. Исходя из данного литературного обзора, можно сказать, что основа профилактики стресса – комплексный подход, который включает в себя выявление всех стрессообразующих факторов на каждом производстве, диагностику стрессового состояния у сотрудников с последующими ограничениями по видам выполняемых работ на производстве.

Рекомендации

Оптимальным вариантом профилактики стресса на производстве являются комнаты психологической разгрузки, создание перерывов при монотонной, напряженной работе, где есть постоянная необходимость работать с точным оборудованием, принимать управленческие решения, проводить синтез и анализ большого количества информации. Актуальным в современной психологии и психиатрии является использование методов арт-терапии для снижения уровня стресса, тревожности. Рисование, релаксация, прослушивание спокойной музыки часто используется человеком для самостоятель-

ной работы над собой, понижения уровня тревожности самостоятельно. Предлагается использование такого варианта арт-терапии, как песочная анимация. Она используется чаще у детей или в развлекательных целях, но есть данные о положительном влиянии на психику при использовании кинетического песка, набора «Сад камней», при их систематическом применении, под контролем психолога или штатного медицинского работника на предприятии. Актуально создание комнат психологической нагрузки на предприятиях с высоким уровнем тяжести и напряженности трудового процесса. Помимо арт-терапии, регламентированных перерывов и методик самовосстановления в свободное от работы время, необходим персонализированный мониторинг состояния здоровья работников с высоким уровнем стресса для профилактики развития заболеваний нервной системы, психических расстройств, внезапных смертей на производстве. Необходимой в том числе является витаминoproфилактика, прием микронутриентов как отдельно, так и поступление их через продукты питания и рационы комплексного питания на производствах с высоким уровнем напряженности труда. Снижение уровня стресса также осуществляется за счет оптимальной физической, двигательной активности. Систематические занятия спортом, даже производственной гимнастикой в регламентированные перерывы, уже снизят уровень тревожности и помогут восстановить организм работающего. Оптимальная продолжительность ночного сна также восстановит организм работающего, имеющего стресс. В современном мире человек с синдромом «дефицита сна» уязвим больше, чем люди, которые спят более 7-8 часов ночью. Оптимальный сон, как один из ведущих факторов восстановления организма, актуален для непрерывно работающих производств со сменным графиком работы.

Вопрос стресса на производстве требует дальнейшего изучения, интеграции сил специалистов различных профилей: психологов, психиатров, врачей-профпатологов, специалистов по охране труда, санитарных врачей по гигиене труда, руководства предприятия, которое должно «открыто» признать, что у них на предприятии есть предпосылки для формирования синдрома «коллективного стресса».

Не надо забывать о важности стресса на производстве как фактора, способствующего авариям, чрезвычайным ситуациям на вредных и опасных производствах. Данный вопрос требует дальнейшего изучения.

Список литературы

1. Гимаева З.Ф., Каримова Л.К., Бакиров А.Б. Риски развития сердечно-сосудистых заболеваний и профессиональный стресс // Анализ риска здоровью. 2017. № 1. С. 106-115.
2. Цынгот А.В., Палагутина Н.В., Панина А.В. Стресс на рабочем месте – международная проблема // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2016. № 4. С. 23-24.
3. Yaroshovych I., Tchaikovsky B., Mykychak B., Yaroshovych T. Stress at the workplace is one of the physiological factors of accidents at work // Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyi. 2017. Vol. 19, № 76. P. 163-166.
4. Ягубова Л.А. Причины стресса на рабочем месте // Мировая наука. 2019. № 5(26). С. 770-771.
5. Гимаева З.Ф., Бакиров А.Б., Капцов В.А., Каримова Л.К. Роль социально-психологических факторов в формировании профессионального стресса у работников нефтехимических производств // Сибирский научный медицинский журнал. 2016. Т. 36, № 4. С. 97-103.
6. Rose D.M., Seidler A., Nübling M., Latza U., Brähler E., Klein E.M., Wiltink J., Michal M., Nickels S., Wild P.S., König J., Claus M., Letzel S., Beutel M.E. Associations of fatigue to work-related stress, mental and physical health in an employed community sample // BMC Psychiatry. 2017. Vol. 17(1). № 167. P. 1235-1237.
7. Делигирова В.В., Савченкова Е.Э. Анализ стресс-факторов на производстве // Мировые научные исследования современности: возможности и перспективы развития: материалы XVI международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 31 марта 2022 года. Том Часть 1. Ставрополь: ООО «Ставропольское издательство “Параграф”», 2022. С. 336-338.
8. Москалец П.В., Жанабергенова Д.Р., Еремина И.В. Медицина труда, сокращение травматизма по причине стресса работников в трюмном кластере // Образование и наука в современном мире. Инновации. 2016. № 2. С. 73-87.
9. Зеленко А.В., Синякова О.К., Семушина Е.А. Стресс как фактор риска развития хронических неинфекционных заболеваний работающих // Здоровье и окружающая среда. 2018. № 28. С. 90-92.
10. Сафонов А.Л., Платыгин Д.Н., Чуркина А.А. Актуальные вопросы внедрения механизма профилактики профессионального выгорания и стресса на рабочем месте в систему охраны труда и управления персоналом // Труд и социальные отношения. 2016. Т. 27, № 6. С. 169-192.
11. Шатунова Е.А. Феномен доверия к технике как фактор оценки трудового стресса на производстве // Инновации в науке. 2013. № 12-2. С. 78-85.
12. Hemiö K., Lindström J., Peltonen M., Härmä M., Viitasalo K., Puttonen S. The association of work stress and night work with nutrient intake – a prospective cohort study // Scand. J. Work Environ Health. 2020. Vol. 46(5). P. 533-541.
13. Rigó M., Dragano N., Wahrendorf M., Siegrist J., Lunau T. Work stress on rise? Comparative analysis of trends in work stressors using the European working conditions survey // Int Arch Occup Environ Health. 2021. Vol. 94(3). P. 459-474.
14. Лахгайн Б., Чашин В.П., Жукова Д.Ю., Корзина И.А. Самооценка профессионального стресса и работоспособности на уровне рабочего места в современном машиностроительном производстве // Гигиена и санитария. 2019. Т. 98, № 6. С. 677-681.
15. Леонидова Г.В., Ивановская А.Л. Условия труда как фактор повышения его производительности в регионах России // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14, № 3. С. 118-134.
16. Яковлев Е.В., Ветрова Т.В., Леонтьев О.В., Гневашев Е.Н. Изучение уровня стрессоустойчивости у рубщиков судовых в условиях судостроительного предприятия //

Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. 2022. № 8(210). С. 511-517.

17. Hunger B., Seibt R. Psychosocial Work Stress and Health Risks – A Cross-Sectional Study of Shift Workers From the Hotel and Catering Industry and the Food Industry // *Front Public Health*. 2022. 223 p.

18. Shatté A., Perlman A., Smith B., Lynch W.D. The Positive Effect of Resilience on Stress and Business Outcomes in Difficult Work Environments // *J Occup Environ Med*. 2017. Vol. 59(2). P. 135-140.

19. Виноградов Д.В., Малышева Ю.В. Влияние стресс-факторов 2020 г. на сельскохозяйственное производство // *Экономика и управление: проблемы, решения*. 2020. Т. 3, № 11(107). С. 39-44.

20. Мулдашева Н.А., Каримова Л.К., Гимаева З.Ф., Абдрахманова Е.Р. Стресс как фактор риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у работников химических производств // *Медицина труда и экологии человека*. 2020. №4(24). С. 34-40.

21. Семенова Н.В., Охотникова П.И., Федорин М.М. Превентивный подход к предупреждению и ранней диагностике болезней системы кровообращения на закрытом нефтехимическом технологическом объекте // *Лечащий врач*. 2020. № 4. С. 56.

22. Tsuji H., Larson M.G., Venditti F.J., Impact of reduced heart rate variability on risk for cardiac events. The Framingham Heart Study // *Circulation*. 1996. P. 2850-2855.

23. Sahlin E., Ahlborg G.Jr., Matuszczyk J.V., Grahn P. Nature-based stress management course for individuals at risk of

adverse health effects from work-related stress-effects on stress related symptoms, workability and sick leave // *Int J Environ Res Public Health*. 2014. Vol. 11(6). P. 597.

24. Herr R.M., Barrech A., Riedel N., Gündel H., Angerer P., Li J. Long-Term Effectiveness of Stress Management at Work: Effects of the Changes in Perceived Stress Reactivity on Mental Health and Sleep Problems Seven Years Later // *Int J Environ Res Public Health*. 2018. Vol. 15(2). P. 255.

25. Omeje H.O., Okereke G.K., Asogwa J.O., Obe P.I., Nwaodo S.I., Ariyo S.O., Okanya V.A., Vincent D.A., Chukwu D.U., Ike J.O., Udogu K.C., Ugwuanyi C.S., Aneke M. Occupational stress among Nigerian construction trade artisans in the building construction sector: An intervention study // *Medicine (Baltimore)*. 2021. Vol. 100(20). P. 346.

26. Otto M.C., Hoefsmit N., van Ruysseveldt J., van Dam K. Exploring Proactive Behaviors of Employees in the Prevention of Burnout // *Int J Environ Res Public Health*. 2019. Vol. 16(20). P. 3849.

27. Benthem de Grave R., Hasselman F., Bijleveld E. From work stress to disease: A computational model // *PLoS One*. 2022. Vol. 17(2). P. 567-569.

28. Hassard J., Teoh K.R., Visockaite G., Dewe P., Cox T. The cost of work-related stress to society: A systematic review // *Journal of Occupational Health Psychology*. 2018. Vol. 23(1). P. 1-17.

29. Menardo E., Di Marco D., Ramos S., Brondino M., Arenas A., Costa P., Vaz de Carvalho C., Pasini M. Nature and Mindfulness to Cope with Work-Related Stress: A Narrative Review // *Int J Environ Res Public Health*. 2022. Vol. 19(10). P. 5948.