



## ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГОВ РАЗНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.П. Бартош, О.П. Бартош, М.В. Мычко

Научно-исследовательский центр «Арктика» Дальневосточного отделения Российской академии наук, Россия, 685000, г. Магадан, пр. Карла Маркса, 24

*Проведено обследование 32 педагогов естественно-математического лицея, 26 педагогов профессиональных училищ г. Магадана, 32 педагогов школы-интерната отдаленного п. Эвенска Магаданской области. Цель работы – оценка факторов риска профессионального эмоционального выгорания у педагогов средних и среднеспециальных образовательных учреждений Магаданской области. Показатели синдрома эмоционального выгорания определяли опросником «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко, уровень нервно-психической адаптации – шкалой И.Н. Гурвича, уровень социальной фрустрированности – по Л.И. Вассерману. Исследование показало, что во всех трех группах обследуемых педагогов фаза синдрома «Напряжение» не сформирована. Наиболее выражена фаза «Резистенция», которая находится в стадии формирования. Фаза «Истощение» – только у педагогов лицея Магадана в стадии формирования. Также у них статистически значимо более выражена отдельная симптоматика по фазам выгорания по сравнению с другими изучаемыми группами. Показано, что школьные педагоги Магадана и Эвенска значимо более фрустрированы различными сферами социального функционирования и имеют более выраженные проблемы в нервно-психической сфере, чем педагоги профучилищ ( $p < 0,05$ ). Компонентами нарушения психической адаптации педагогов являются социальная фрустрированность и профессиональная деятельность. Высокая профессиональная нагрузка школьных учителей, особенно в лицее, где требования и учебные нагрузки повышены, усугубляет отрицательное воздействие фрустрирующих факторов, способствует нарушению состояния нервно-психической сферы. На фоне длительного воздействия экстремальных условий северо-востока у школьных педагогов происходит более глубокий процесс профессиональной деформации личности. Педагоги профучилищ более благополучны с точки зрения развития синдрома профессионального выгорания, что можно объяснить менее жесткими требованиями к условиям образовательного процесса.*

**Ключевые слова:** педагоги, фактор риска, синдром эмоционального выгорания, фрустрация, нервно-психическая адаптация, Север.

Профессиональная деятельность педагога связана с частыми микрострессами и нервно-эмоциональным напряжением [1]. Педагогическая деятельность, выступая микросредой общественной жизни, связана с непрерывным воздействием на нервную систему противоречивых, напряженных эмоционально-стрессовых факторов. Частое отрицательное психическое состояние педагога приводит к снижению уровня его работоспособности, понижению показателей здоровья. Особенно актуальной тема профессиональных рисков педагога становится на фоне коренного реформирования современного образования [2, 3]. По достижению определенного уровня напряжения организма появ-

ляются многочисленные симптомы синдрома профессионального выгорания.

В целях экономии своих энергоресурсов многие педагоги прибегают к различным механизмам психологической защиты и обречены на эмоциональное выгорание. По определению В.В. Бойко [4], «эмоциональное выгорание – это выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций (понижения их энергетике) в ответ на избранные психотравмирующие воздействия». Вследствие развития эмоционального выгорания ухудшается физическое и психическое самочувствие, возрастает риск возникновения различных психогенно-

© Бартош Т.П., Бартош О.П., Мычко М.В., 2018

**Бартош Татьяна Петровна** – кандидат биологических наук, доцент, ведущий научный сотрудник (e-mail: tabart@rambler.ru; тел.: 8 (4132) 62-90-72).

**Бартош Ольга Петровна** – кандидат биологических наук, научный сотрудник (e-mail: olga\_bartosh@inbox.ru; тел.: 8 (4132) 62-90-72).

**Мычко Марина Валерьевна** – младший научный сотрудник (e-mail: mychko@mail.ru; тел.: 8 (4132) 62-90-72).

обусловленных расстройств, увеличивается риск дезадаптационных процессов [3, 5, 6]. Показано, что выгорание связано с повышенным риском сердечно-сосудистых заболеваний, включая метаболический синдром, дисрегуляцию гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси наряду с активацией симпатической нервной системы и нарушением сна [7–10].

Проживание в суровых природно-климатических условиях северо-востока предъявляет значительные требования к психофизиологическим резервам организма человека, вызывает напряжение функциональных систем и является дополнительным фактором в развитии профессионального стресса педагогов [11]. Нами было показано, что для учителей Магаданской области характерно достаточно высокое психоэмоциональное напряжение, повышенная утомляемость, слабость, инертность и неуравновешенность нервных процессов [11]. Положение может отягощаться длительным воздействием социально-фрустрирующих факторов, которые формируют напряженность адаптивных механизмов и ведут к нарушению психической адаптации и снижению качества жизни [12]. Поэтому оценка выраженности социальной фрустрированности (невозможности реализации личностью своих актуальных социальных потребностей) и нарушение нервно-психической адаптации лиц, проживающих в суровых условиях Севера, как фактора риска нарушения здоровья является актуальной задачей. Исследование факторов рисков развития профессионального выгорания педагогов может способствовать предотвращению развития заболеваний, вызванных перенапряжением нервной системы, обеспечению успешного проведения своевременных профилактических мероприятий [13].

На основании вышеизложенного представляет интерес изучение факторов риска нарушения здоровья педагогов в процессе профессиональной деятельности, проживающих в условиях городской и поселковой среды северо-востока России.

**Цель работы** – оценка факторов риска профессионального эмоционального выгорания у педагогов средних и среднеспециальных образовательных учреждений Магаданской области.

**Задачи:**

1. Исследовать в сравнительном аспекте формирование фаз и выраженность симптомов выгорания у педагогов разных образовательных учреждений Магаданской области.

2. Оценить выраженность показателей нервно-психической адаптации и уровня социальной фрустрированности.

3. Исследовать корреляционные связи показателей нервно-психической адаптации и уровня социальной фрустрированности с симптомами эмоционального выгорания.

**Материалы и методы.** В исследования были включены три группы людей. Первая группа была составлена из 32 педагогов естественно-математического лицея № 1 им. Н.К. Крупской г. Магадана (средний возраст  $41,0 \pm 2,2$  г., педагогический стаж  $18,0 \pm 2,1$  г.); 2-я группа – из 26 педагогов профессиональных училищ № 3 и № 7 ( $44,0 \pm 2,3$  и  $17,0 \pm 3,3$  г. соответственно); 3-я группа – из 32 учителей школы-интерната п. Эвенска ( $40,0 \pm 2,1$  и  $17,0 \pm 2,3$  г. соответственно). Поселок Эвенск Магаданской области расположен в 535 км к северу от г. Магадана. По природно-климатическим и социально-экономическим условиям отличается большой дисконфортностью. Транспортное сообщение с областным центром осуществляется только самолетом.

Участие в исследовании было добровольным, проводилось с соблюдением требований биомедицинской этики с оформлением в установленном порядке информированного добровольного согласия.

Для оценки риска профессионального эмоционального выгорания использовали опросник «Диагностика уровня эмоционального выгорания» по В.В. Бойко [4, 14], методологической основой которого является теория развития и протекания стресса Г. Селье. Развитие синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) включает в себя три стадии, каждая из которых состоит из четырех симптомов. Показатель выраженности каждого симптома колеблется в пределах от 0 до 30 баллов: 9 баллов и менее – не сложившийся симптом; 10–15 баллов – складывающийся симптом; 16 и более – сложившийся. Симптомы с показателями 20 баллов и более относятся к доминирующим в фазе или во всем синдроме. В каждой из фаз возможна оценка в пределах от 0 до 120 баллов: 36 баллов и менее – фаза не сформировалась; 37–60 баллов – фаза в стадии формирования; 61 балл и более – сформировавшаяся фаза. Общий балл: 108 и менее – низкие значения, 109–180 – средние, 181 и более – высокие значения [4, 14]. Нервно-психическую адаптацию (НПА) определяли с помощью шкалы, включающей 26 вопросов, диагностирующей донозологические, субклинические состояния, сходные с невротоподобными состояниями [15]. Более 20 баллов по данной шкале характеризуют нервно-психическую неустойчивость, признаки стресса. Методика определения уровня социальной фрустрированности (УСФ) нацелена на вы-

явление зон наиболее отчетливой социальной фрустрированности. Большой балл соответствует большей неудовлетворенности [12, 14].

Обработка полученных данных проводилась стандартными методами с помощью программы Statistica 6.0. Для исследуемых показателей определялся характер распределения выборок, который соответствовал нормальному, вычислялись среднее арифметическое ( $M$ ), ошибка репрезентативности средней ( $\pm m$ ). Для сравнения значимости различий между группами использовался  $t$ -критерий Стьюдента. Зависимость параметров устанавливали с помощью коэффициента корреляции Спирмена.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты исследования в сравнительном аспекте формирования фаз и выраженности симптомов выгорания у педагогов средних и среднеспециальных образовательных учреждений Магадана и отдаленного поселка Эвенска Магаданской области представлены на рис. 1–4.

На рис. 1 видим, что во всех трех группах педагогов фаза синдрома «Напряжение» не сформирована. Наиболее выражена фаза «Резистенция», которая находится в стадии формирования и отражает проявление механизмов защиты от значительного расходования эмоционального ресурса.

Фаза «Истощение» также, за исключением педагогов лица № 1, не сформирована. Обращает на себя внимание тот факт, что средние значения фазы «Резистенция» и «Истощение» учителей Магадана значимо выше ( $p < 0,05$ ), чем у педагогов остальных групп.

При более детальном рассмотрении выраженности симптомов выгорания видно (рис. 2), что в фазе «Напряжение» у педагогов лица Магадана складывается симптом «переживание психотравмирующих обстоятельств», который наиболее выражен по сравнению с другими группами ( $p < 0,05$ ). Также для этих лиц более характерен симптом «тревога и депрессия». Другими словами, у них более выражено осознание психотравмирующих факторов профессиональной деятельности: отчаяние, переживание личностной тревоги, разочарования в себе и профессии. У педагогов профтехучилищ складывается симптом «неудовлетворенность собой», избранной профессией. Этот показатель самый высокий ( $p < 0,05$ ) по отношению к остальным обследуемым группам (рис. 2). Остальные симптомы в среднем выражены слабо. У педагогов п. Эвенска в данной фазе выгорания симптомы не сложились.

В фазе «Резистенция» у педагогов лица сложившимся является симптом «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование». Это говорит о высоком уровне эмоциональной лабильности, характерном для личностного профиля педагогов (рис. 3). Практически сложился симптом «редукция профессиональных обязанностей». Причем эти симптомы статистически значимо ( $p < 0,05$ ) более выражены по сравнению с остальными группами. Симптом «расширение сферы экономии эмоций» в стадии формирования у педагогов 1-й и 3-й групп. Симптомы «эмоционально-нравственная дезориентация» и «редукция профессиональных обязанностей» в стадии формирования у педагогов всех обследуемых групп (рис. 3). У педагогов профтехучилищ и п. Эвенска симптомы фазы «Резистенция» в стадии формирования, за исключением «расширение сферы экономии эмоций» у первых и «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» у вторых.

Признаки фазы «Истощение» у обследуемых педагогов не сложились (рис. 4). Однако педагоги лица отмечали складывающийся симптом «эмоциональный дефицит». По сравнению с другими группами, у них значимо более выражены средние показатели симптомов ( $p < 0,05$ ) «эмоциональный дефицит» и «личностная отстраненность или деперсонализация».

Педагоги профучилищ значимо реже ( $p < 0,05$ ) отмечали признаки симптома «психосоматические и психовегетативные нарушения» по сравнению с учителями Эвенска и Магадана.

В итоге у учителей Эвенска практически не выявлено признаков фазы «Напряжения», фазы «Истощение» и в целом выгорания. Однако из всех симптомов фазы «Истощение» для них наиболее характерен симптом «психосоматические и психовегетативные нарушения». У учителей лица Магадана средние показатели фаз «Резистенция» и «Истощение» значимо выше ( $p < 0,05$ ), чем у педагогов остальных групп. Также у них более выражена отдельная симптоматика синдрома, по сравнению с другими изучаемыми группами. В фазе «Напряжение» наиболее выражен складывающийся симптом «переживание психотравмирующих обстоятельств» ( $p < 0,05$ ). В фазе «Резистенция» значимо ( $p < 0,05$ ) более выраженными и сложившимися являются симптомы «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» и «редукция профессиональных обязанностей». В фазе «Истощение» – показатели симптомов «эмоциональный дефицит» и «личностная отстраненность или деперсонализация» ( $p < 0,05$ ).

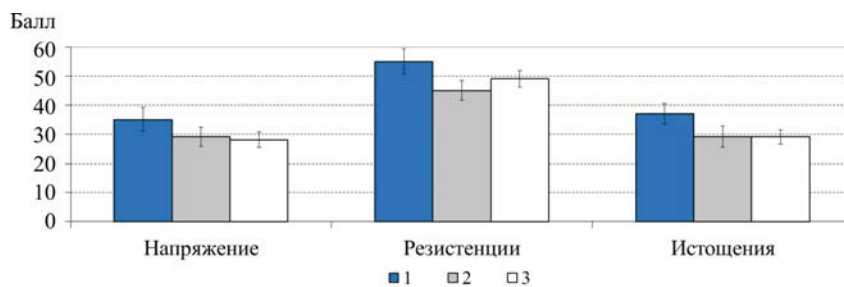


Рис. 1. Выраженность фаз синдрома эмоционального выгорания у педагогов разных групп:  
1-я группа – педагоги лицея г. Магадана; 2-я группа – педагоги профучилищ Магадана;  
3-я группа – педагоги школы-интерната п. Эвенска

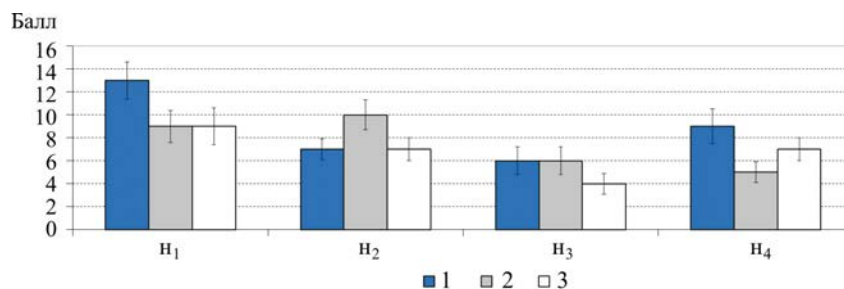


Рис. 2. Симптомы выгорания в фазе «Напряжение» у педагогов разных групп:  
1-я группа – педагоги лицея г. Магадана; 2-я группа – педагоги профучилищ Магадана;  
3-я группа – педагоги школы-интерната п. Эвенска; н<sub>1</sub> – «переживание психотравмирующих  
обстоятельств»; н<sub>2</sub> – «неудовлетворенности собой»; н<sub>3</sub> – «загнанность в клетку»;  
н<sub>4</sub> – «тревога и депрессия»

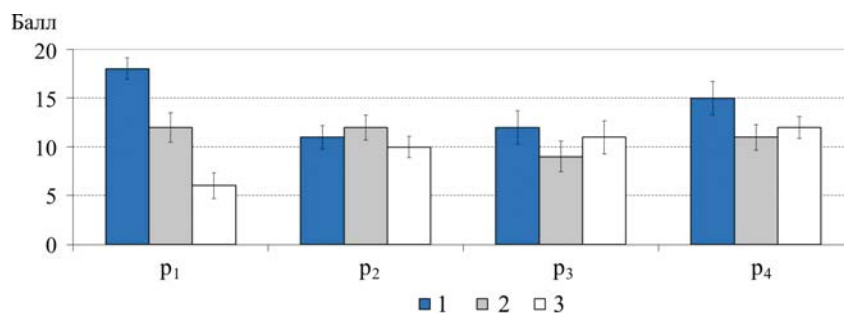


Рис. 3. Симптомы выгорания в фазе «Резистенция» у педагогов разных групп:  
1-я группа – педагоги лицея г. Магадана; 2-я группа – педагоги профучилищ Магадана;  
3-я группа – педагоги школы-интерната п. Эвенска; р<sub>1</sub> – «неадекватное избирательное  
эмоциональное реагирование»; р<sub>2</sub> – «эмоционально-нравственная дезориентация»;  
р<sub>3</sub> – «расширение сферы экономии эмоций»; р<sub>4</sub> – «редукция профессиональных обязанностей»

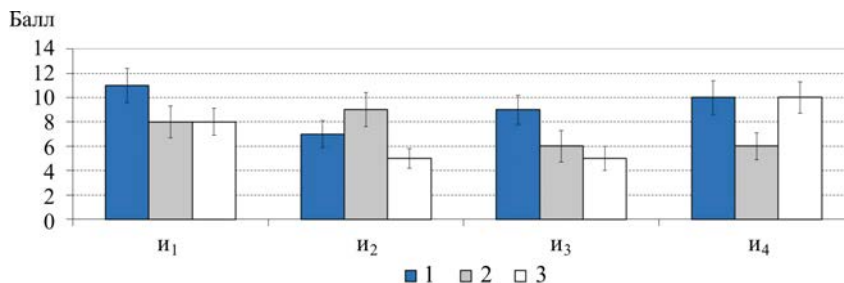


Рис. 4. Симптомы выгорания в фазе «Истощение» у педагогов разных групп:  
1-я группа – педагоги лицея г. Магадана; 2-я группа – педагоги профучилищ Магадана;  
3-я группа – педагоги школы-интерната п. Эвенска; и<sub>1</sub> – «эмоциональный дефицит»;  
и<sub>2</sub> – «эмоциональная отстраненность»; и<sub>3</sub> – «личностная отстраненность или деперсонализация»;  
и<sub>4</sub> – «психосоматические и психовегетативные нарушения»

У педагогов Эвенска складывающимися в основном являются симптомы фазы «Резистенция»: «эмоционально-нравственная дезориентация», «расширение сферы экономии эмоций», «редукция профессиональных обязанностей». А также наблюдается симптом фазы «Истощение» – «психосоматические и психо-вегетативные нарушения». У педагогов профучилищ наиболее выражен среди трех групп ( $p < 0,05$ ) формирующийся симптом «неудовлетворенность собой» фазы «Напряжение». Симптомы фазы «Резистенция», за исключением симптома «расширение сферы экономии эмоций», у них в стадии формирования.

Обращает на себя внимание тот факт, что педагоги школы-интерната отдаленного поселка в большей степени, чем магаданцы, испытывают на себе воздействие комплекса социально-экономических и природно-климатических факторов северо-востока. Однако у педагогов лицея № 1 г. Магадана наибольший риск развития профессионального эмоционального выгорания. Возможно, это связано с более высокими требованиями и учебными нагрузками образовательного учреждения, т.е. непосредственно с профессиональной деятельностью.

При оценке уровня нервно-психической адаптации и социальной фрустрированности педагогов разных образовательных учреждений Магаданской области получены схожие результаты школьных педагогов Магадана и Эвенска. Причем эти показатели выражены статистически более значимо ( $p < 0,05$ ), чем у педагогов профучилищ (рис. 5). Индивидуальный разброс по шкале, определяющей нервно-психическую адаптацию (НПА), у педагогов 1-й группы находился в диапазоне от 8 до 76 баллов, во 2-й группе – 7–36, в 3-й – 9–39

баллов. Показатель НПА, являясь важным критерием социально-психологической адаптированности, у педагогов 1-й и 3-й групп соответствовал, согласно методике [15], нервно-психической неустойчивости, ограниченному психическому здоровью с признаками стресса. У педагогов профучилищ в среднем отмечалась нервно-психическая устойчивость (рис. 5).

Социальная фрустрированность у педагогов 1-й и 3-й групп в целом отчетливо не демонстрируется, однако статистически значимо выше ( $p < 0,05$ ), чем у их коллег из профучилищ (рис. 5). В итоге у педагогов профучилищ, по сравнению с остальными группами, менее выражен уровень нервно-психической адаптации и социальной фрустрированности.

Корреляционный анализ данных параметров НПА с УСФ показал их положительную взаимосвязь в группе педагогов лицея Магадана ( $r = 0,63$ ;  $p < 0,001$ ) и Эвенска ( $r = 0,47$ ;  $p < 0,01$ ). В группе педагогов профучилищ корреляционной связи между указанными показателями не выявлено. В ситуациях фрустрации происходит резкое повышение активации подкорковых образований, возникает сильный эмоциональный дискомфорт [12]. Реакциями на действие фрустраторов являются агрессия и депрессия, которые могут перерасти в аутоагрессию, фиксацию ригидных форм поведения [12]. Поэтому повышенный уровень социальной фрустрации у педагогов может служить фактором риска нарушений психического здоровья.

Нами установлены положительные корреляционные взаимосвязи между параметрами НПА и УСФ с показателями СЭВ. Самое большое количество корреляционных связей между этими показателями было выявлено в 1-й группе, затем идет 3-я и меньше всего выявлено связей во 2-й группе.

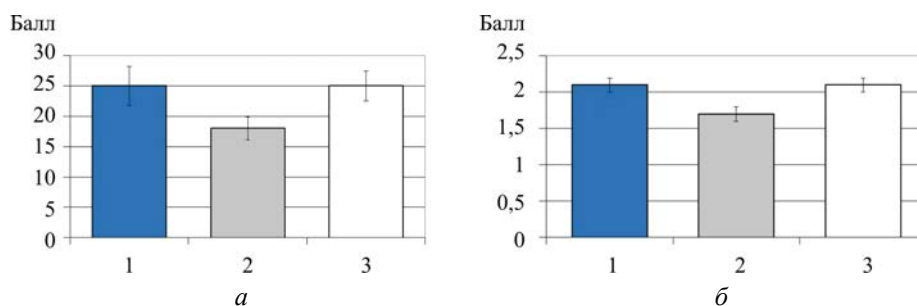


Рис. 5. Выраженность показателей нервно-психической адаптации (а) и уровня социальной фрустрированности (б) у педагогов Магаданской области: 1-я группа – педагоги лицея г. Магадана; 2-я группа – педагоги профучилищ Магадана; 3-я группа – педагоги школы-интерната п. Эвенска

В группе педагогов лицея Магадана показатель НПА не имел корреляционной связи только с симптомами «эмоционально-нравственная дезориентация» и «эмоциональная отстраненность» из 15 параметров СЭВ (с остальными показателями синдрома корреляционные связи были в диапазоне  $r=0,44-0,69$ ;  $p<0,05-0,01$ ). У педагогов Эвенска установлены девять положительных корреляционных связей показателей НПА с СЭВ. Это показатели фаз «Напряжение» и «Истощение», симптомы: «переживание психотравмирующих обстоятельств», «загнанность в клетку», «тревога и депрессия», «расширение сферы экономии эмоций», «личностная отстраненность», психосоматические и психовегетативные нарушения (в диапазоне  $r=0,36-0,74$ ;  $p<0,05-0,01$ ). У педагогов профучилищ исследуемые показатели имели по три корреляционные связи: НПА с фазой «Резистенция» и симптомами «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование», «психосоматические и психовегетативные нарушения» ( $r=0,46-0,62$ ;  $p<0,05-0,01$ ).

Анализ корреляционных связей показателей УСФ с СЭВ показал следующее: у педагогов лицея Магадана, так же, как и с показателем НПА, не выявлено корреляционной связи только с симптомами «эмоционально-нравственная дезориентация» и «эмоциональная отстраненность», а с остальными симптомами корреляции были в диапазоне  $r=0,39-0,66$ ;  $p<0,05$ . В группе педагогов Эвенска выявлено пять статистически значимых положительных связей показателя УСФ с показателями фазы «Напряжение», симптомами «переживание психотравмирующих обстоятельств», «загнанность в клетку», «тревога и депрессия», «личностная отстраненность» ( $r=0,39-0,66$ ;  $p<0,05$ ). У педагогов профучилищ установлены три корреляционные связи показателя УСФ с симптомами «неудовлетворенность собой», «личностная отстраненность», «психосоматические и психовегетативные нарушения» ( $r=0,57-0,68$ ;  $p<0,01$ ).

В то же время во всех группах обследуемых установлена положительная связь общего балла СЭВ с показателями НПА и УСФ. Получены соответственно следующие значения: 1-я группа –  $r=0,63$  и  $r=0,58$ ; 2-я группа –  $r=0,45$  и  $r=0,44$ ; 3-я группа –  $r=0,57$  и  $r=0,47$  (при  $p<0,05-0,01$ ).

**Выводы.** Исследование показало, что во всех трех группах обследуемых педагогов фаза синдрома «Напряжение» не сформирована. Наи-

более выражена фаза «Резистенция», которая находится в стадии формирования. Фаза «Истощение» только у педагогов лицея Магадана в стадии формирования. Также у них средние показатели фазы «Резистенция» и «Истощение» значимо выше ( $p<0,05$ ), чем у педагогов остальных групп. Более выражена отдельная симптоматика по фазам выгорания по сравнению с другими изучаемыми группами. В итоге у педагогов лицея наибольший риск развития профессионального эмоционального выгорания, менее подвержены этому синдрому педагоги профучилищ. Также исследование показало, что школьные педагоги Магадана и Эвенска значимо более фрустрированы различными сферами социального функционирования и имеют более выраженные проблемы в нервно-психической сфере, чем педагоги профучилищ.

Корреляционный анализ данных показал, что наиболее напряженные механизмы сформированы у педагогов школ, особенно из лицея Магадана. Отчетливо видно, что компонентами нарушения психической адаптации являются социальная фрустрированность и профессиональная деятельность педагогов. Высокая профессиональная нагрузка школьных учителей, особенно в лицее, где требования и учебные нагрузки повышены, усугубляет отрицательное воздействие фрустрирующих факторов, способствует нарушению состояния нервно-психической сферы, невротизации и развитию психической дезадаптации. На фоне длительного воздействия экстремальных условий северо-востока происходит более глубокий процесс профессиональной деформации личности. Педагоги профучилищ более благополучны с точки зрения развития синдрома профессионального выгорания. Вполне возможно, что требования к условиям образовательного процесса в профучилищах не такие жесткие, как в лицее естественно-математического направления.

Все это указывает на необходимость своевременных профилактических мероприятий в образовательных учреждениях для предотвращения развития профессионального эмоционального выгорания, патологической психической дезадаптации и психосоматических заболеваний.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

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

### Список литературы

1. Ахмерова С.Г. Профессиональная деятельность и здоровье педагога. – М.: Арсенал образования, 2011. – 159 с.
2. Валеева А.С., Давлетшина Г.Р. Профессиональные риски педагога в условиях модернизации образования // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2016. – № 1. – С. 133–144.
3. Ожегова Е.Г. Исследование особенностей физического и психического здоровья педагогов // Человек и образование. – 2006. – № 8–9. – С.106–108.
4. Бойко В.В. Энергия эмоций. – СПб.: Питер, 2004. – 474 с.
5. Maslach C., Leiter M.P. Early predictors of job burnout and engagement // Journal of Applied Psychology. – 2008. – Vol. 93. – P. 498–512.
6. Schaufeli W.B., Leiter M.P., Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice // Career Development International. – 2009. – Vol. 14, № 3. – P. 204–220. DOI: 10.1108/13620430910966406
7. Burnout and health review: Current knowledge and future research directions / A. Shirom, S. Melamed, S. Toker, S. Berliner, I. Shapira // International Review of Industrial and Organizational Psychology. – 2005. – Vol. 20. – P. 269–307.
8. Sonnentag S. Burnout research: Adding an off-work and day-level perspective // Work & Stress. – 2005. – Vol.19, № 3. – P. 271–275.
9. Sonnentag S. Burnout and functioning of the hypothalamus-pituitary-adrenal-axis - there are no simple answers // Scandinavian Journal of Work, Environment & Health. – 2006. – Vol. 32. – P. 333–337.
10. Burnout and risk of cardiovascular disease: evidence, possible causal paths, and promising research directions / S. Melamed, A. Shirom, S. Toker, S. Berliner, I. Shapira // Psychol. Bull. – 2006. – Vol. 132, № 3. – P. 327–353. DOI: 10.1037/0033-2909.132.3.327
11. Бартош Т.П., Бартош О.П. Психофизиологическое состояние и свойства личности учителей Магаданской области // Гигиена и санитария. – 2010. – № 3. – С. 42–46.
12. Вассерман Л.И., Щелкова О.Ю. Медицинская психодиагностика: теория, практика, обучение. – СПб.: Академия, 2003. – 765 с.
13. Ненахов И.Г. Оценка психофункционального состояния сотрудников испытательного лабораторного центра // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2017. – № 70. – С. 151–155.
14. Практическая психодиагностика. Методики и тесты / под ред. Д.Я. Райгородского. – Самара: БАХРАХ-М, 2011. – 672 с.
15. Гурвич И.Н. Тест нервно-психической адаптации // Вестник гипнологии и психотерапии. – 1992. – № 3. – С. 46–53.

*Бартош Т.П., Бартош О.П., Мычко М.В. Оценка факторов риска профессионального эмоционального выгорания педагогов разных образовательных учреждений Магаданской области // Анализ риска здоровью. – 2018. – № 2. – С. 87–95. DOI: 10.21668/health.risk/2018.2.10*



## ASSESSMENT OF RISK FACTORS WHICH CAUSE EMOTIONAL BURN-OUT IN TEACHERS FROM VARIOUS EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS IN MAGADAN REGION

**T.P. Bartosh, O.P. Bartosh, M.V. Mychko**

“Arctica” Scientific Research Center of the Russian Academy of Sciences, Far East Branch, 24 Karl Marks avenue, Magadan, 685000, Russian Federation

*The authors examined 32 teachers from a natural sciences lyceum, 26 teachers from Magadan vocational schools, and 32 teachers from a boarding school located in Evensk, a remote settlement in Magadan region. The research goal was to assess risk factors which could lead to occupational emotional burn-out syndrome in teachers working in secondary and vocational schools in Magadan region. Emotional burn-out parameters were determined as per V.V. Boiko's "Diagnostics of emotional burn-out" questionnaire; neuro-psychic adaptation was measured as per a scale developed by I.N. Gurvich; social frustration was determined as per L.I. Wasserman's technique. The research revealed that "Strain" syndrome phase didn't occur in any group of the examined teachers. "Resistance" phase was the most apparent one as it was just starting to appear. "Depletion" phase was detected only in teachers from a lyceum in Magadan, and it was at the stage of just being formed. This teachers' group also had more apparent specific symptoms as per various burn-out phases against two other examined groups, and this discrepancy was statistically significant. We showed that schoolteachers from Magadan and Evensk were significantly more frustrated with various social functioning spheres and had more apparent problems in their neuro-psychic sphere than teachers from vocational schools ( $p < 0.05$ ). Social frustration and occupational activities make their contribution into disorders in teachers' psychic adaptation. High occupational loads borne by schoolteachers, especially in a lyceum where requirements and educational loads are more serious, make adverse impacts exerted by frustrating factors even worse, and result in disorders occurring in neuro-psychic sphere. Occupational deformation of schoolteachers' personalities deteriorates due to long-term exposure to extreme climatic conditions existing in the North-Eastern regions. Teachers from vocational schools don't run similar risks of occupational burn-out syndrome which can be explained by less strict requirements to educational process in such establishments.*

**Key words:** teachers, risk factor, emotional burn-out syndrome, frustration, neuro-psychic adaptation, the North.

### References

1. Akhmerova S.G. Professional'naya deyatelnost' i zdorov'e pedagoga [Occupational activity and health of a teacher]. Moscow, Arsenal obrazovaniya, 2011, 159 p. (in Russian).
2. Valeeva A.S., Davletshina G.R. Professional'nye riski pedagoga v usloviyakh modernizatsii obrazovaniya [Educator's occupational risks in situation of modernization of education]. *Kontekst i refleksiya: filosofiya o mire i cheloveke*, 2016, no. 1, pp. 133–144 (in Russian).
3. Ozhegova E.G. Issledovanie osobennostei fizicheskogo i psikhicheskogo zdorov'ya pedagogov [Research on peculiarities of teachers' physical and mental health]. *Chelovek i obrazovanie*, 2006, no. 8–9, pp. 106–108 (in Russian).
4. Boiko V.V. Energiya emotsii [Energy of emotions]. St. Petersburg, Piter Publ., 2004, 474 p. (in Russian).
5. Maslach C., Leiter M.P. Early predictors of job burnout and engagement. *Journal of Applied Psychology*, 2008, vol. 93, pp. 498–512.
6. Schaufeli W.B., Leiter M.P., Maslach C. Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 2009, vol. 14, no. 3, pp. 204–220. DOI: 10.1108/13620430910966406

© Bartosh T.P., Bartosh O.P., Mychko M.V., 2018

**Tatyana P. Bartosh** – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor, Leading Researcher (e-mail: tabart@rambler.ru; tel.: +7 (4132) 62-90-72).

**Olga P. Bartosh** – Candidate of Biological Sciences, Researcher (e-mail: olga\_bartosh@inbox.ru; tel.: +7 (4132) 62-90-72).

**Marina V. Mychko** – Junior Researcher (e-mail: mychko@mail.ru; tel.: +7 (4132) 62-90-72).



7. Shirom A., Melamed S., Toker S., Berliner S., Shapira I. Burnout and health review: Current knowledge and future research directions. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 2005, vol. 20, pp. 269–307.
8. Sonnentag S. Burnout research: Adding an off-work and day-level perspective. *Work & Stress*, 2005, vol. 19, no. 3, pp. 271–275.
9. Sonnentag S. Burnout and functioning of the hypothalamus-pituitary-adrenal-axis - there are no simple answers. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2006, vol. 32, pp. 333–337.
10. Melamed S., Shirom A., Toker S., Berliner S., Shapira I. Burnout and risk of cardiovascular disease: evidence, possible causal paths, and promising research directions. *Psychol. Bull.*, 2006, vol. 132, no. 3, pp. 327–353. DOI: 10.1037/0033-2909.132.3.327
11. Bartosh T.P., Bartosh O.P. Psikhofiziologicheskoe sostoyanie i svoistva lichnosti uchitelei Magadanskoi oblasti [The psychophysiological status and personality traits in teachers of the Magadan Region]. *Gigiena i sanitariya*, 2010, no. 3, pp. 42–46 (in Russian).
12. Vasserman L.I., Shchelkova O.Yu. Meditsinskaya psikhodiagnostika: teoriya, praktika, obuchenie [Medical psychodiagnostics: theory, practice, and training]. St. Petersburg, Akademiya Publ., 2003, 765 p. (in Russian).
13. Nenakhov I.G. Otsenka psikhofunktsional'nogo sostoyaniya sotrudnikov ispytatel'nogo laboratornogo tsentra [Assessment of the psycho-functional state of the employees of the testing laboratory center]. *Nauchno-meditsinskii vestnik Tsentral'nogo Chernozem'ya*, 2017, no. 70, pp. 151–155 (in Russian).
14. Prakticheskaya psikhodiagnostika. Metodiki i testy [Practical psychodiagnostics. Techniques and tests]. In: D.Ya. Raigorodskii ed. Samara, BAKhRAKh-M Publ., 2011, 672 p. (in Russian).
15. Gurvich I.N. Test nervno-psikhicheskoi adaptatsii [Test to determine neuro-psychic adaptation]. *Vestnik gipnologii i psikhoterapii*, 1992, no. 3, pp. 46–53 (in Russian).

*Bartosh T.P., Bartosh O.P., Mychko M.V. Assessment of risk factors which cause emotional burn-out in teachers from various educational establishments in Magadan region. Health Risk Analysis, 2018, no. 2, pp. 87–95. DOI: 10.21668/health.risk/2018.2.10.eng*

Получена: 01.06.2018

Принята: 17.06.2018

Опубликована: 30.06.2018