

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХИЧЕСКОГО И СОМАТИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧИТЕЛЕЙ И ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Максимов О.Л.¹, Занина М.Я.¹, Машдиева М.С.¹, Квасов А.Р.¹, Аветисян З.Е.¹

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, e-mail: Horek1999@yandex.ru

С целью сравнительной оценки состояния здоровья и самочувствия работников образования и государственных служащих было обследовано по унифицированной программе 138 учителей средних образовательных учреждений и 331 специалист учреждений Роспотребнадзора; все участники исследования – женщины. В ходе исследования с помощью анкетных бланковых методик оценивались симптомы выраженности психического и соматического нездоровья, выраженности психологических свойств личности и синдрома вегетативной дистонии, уровня эмоционального выгорания и социальной фрустрированности, а также наличие и частота обострений в году некоторых хронических заболеваний. Установлено, что у учителей достоверно сильнее, чем в группе государственных служащих, выражены признаки психического и соматического нездоровья, среди них чаще встречаются лица с пограничными уровнями выраженности психологических черт личности, наличием синдрома вегетативной дистонии и чаще проявляются обострения имеющихся хронических заболеваний. Также у педагогов выявлена более высокая неудовлетворенность аспектами своей профессиональной деятельности, что может быть причиной развития психоэмоционального профессионального стресса.

Ключевые слова: самочувствие, психическое и соматическое здоровье, симптомы нездоровья, учителя, государственные служащие.

HYGIENIC CHARACTERISTIC OF PHYSICAL AND MENTAL HEALTH OF TEACHERS AND CIVIL SERVANTS

Maximov O.L.¹, Zanina M.Ya.¹, Mashdieva M.S.¹, Kvasov A.R.¹, Avetisyan Z.E.¹

¹ Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, e-mail: Horek1999@yandex.ru

For the purpose of a comparative assessment of the state of health and health of educators and public servants it was surveyed according to the unified program of 138 teachers of average educational institutions and 331 specialists of institutions of Rospotrebnadzor; all participants of a research were women. During the research by means of questionnaire blank techniques symptoms of expression of a mental and somatic illness, expression of psychological properties of the person and a syndrome of vegetative dystonia, level of emotional burning out and social frustration, and also existence and frequency of exacerbations in a year some chronic diseases were estimated. It is established that at teachers it is reliable stronger, than in group of public servants, signs of a mental and somatic illness are expressed, among them persons meet with boundary levels of expression of psychological lines of the person more often, existence of a syndrome of vegetative dystonia and a thicket shows exacerbations of the available chronic diseases. Also teachers revealed higher dissatisfaction with aspects of their professional activities, that may be the cause of emotional of occupational stress.

Keywords: wellbeing, mental and somatic health, symptoms of an illness, teachers, public servants.

Проблема сохранения и укрепления здоровья и профессионального долголетия специалистов народного хозяйства остается одной из самых актуальных для нашей страны, особенно в условиях опережающего развития профессий обслуживающей сферы, к которым, в частности, относятся специалисты системы образования и государственного санитарно-эпидемиологического надзора и подавляющее большинство которых составляют женщины. Сходной для обеих групп профессий является система производственных отношений «человек – человек», преимущественный вид труда – умственный [1-4], однако характер и формы осуществления профессиональной деятельности, уровни социального положения и

государственной поддержки работников обеих групп существенно отличаются не в пользу работников системы образования. Между тем состояние здоровья учителей не только во многом определяет качество их профессиональной деятельности, сказываясь на эффективности и уровне педагогического труда [2; 4], но и является важным фактором, влияющим на уровень образовательной подготовки, состояние здоровья и формирование здорового образа жизни учащихся [5]. Все это и определило актуальность и выбор темы исследования.

Цель исследования – дать сравнительную гигиеническую характеристику показателей психического и соматического здоровья учителей и государственных служащих.

Материалы и методы исследования. В течение 2009-2011 гг. было обследовано по унифицированной программе на условиях анонимности 138 учителей из 5 средних образовательных учреждений и 331 специалист учреждений Роспотребнадзора по Ростовской области (далее – служащие); все участники данного исследования – женщины. Средний возраст женщин в группах сравнения статистически не различался: $44,1 \pm 1,0$ год в группе учителей против $42,4 \pm 0,5$ года в группе служащих ($p > 0,05$). В ходе обследования с помощью анкетного теста Г.А. Гончаровой и др. [6] в модификации Максимова О.Л. оценивались в условных баллах по частоте и силе выраженности 6 синдромов психического нездоровья (от 0 до 60 баллов каждый), а также симптомы дисфункции основных соматических систем (с вариантами оценки от 0 до 24-48 баллов). Оценка результатов в группах проводилась как по средним суммарным значениям баллов по каждому синдрому, так и по распределениям индивидуальных значений по квартилям (в %). Степень выраженности психологических свойств личности исследовалась по тесту СМОЛ (сокращенный многофакторный опросник личности [7]) и оценивалась в Т-баллах: значения личностных шкал от 70 Т-баллов и более определяли акцентуацию психологических черт; по группам сравнивали доли лиц (в %) с акцентуациями характерологических черт личности в группах. Наличие синдрома вегетативной дистонии определялось по анкетному тесту А.М. Вейна [8] при суммарной балльной оценке ответов более 14 баллов; сравнивались частоты встречаемости лиц (в %) с СВД в группах сравнения. Для выявления некоторых наиболее распространенных хронических заболеваний, относимых рядом авторов к психосоматическим [9; 10; 11], обследуемым предлагалось указать наличие и частоту обострений в год заболеваний (от 0 до 6) из предложенного перечня (с расчетом относительных показателей числа случаев на 100 опрошенных и их ошибок на основе распределения Пуассона). Эмоциональное выгорание выявлялось с помощью анкетного теста В.В. Бойко [7] в баллах по 12 симптомам и 3 фазам эмоционального выгорания; симптом в индивидуальной оценке результатов считался сложившимся при уровне 16 и

доминирующим при уровне 20 и более баллов, сформированность фазы – при величине показателя более 60 баллов. В сравнении по группам учитывались как средние значения, так и доли лиц (в %) со «сложившимися» симптомами и фазами эмоционального выгорания. Оценка уровня фрустрированности обследуемых факторами профессиональной деятельности проводилась по анкетной методике Л.И. Вассермана в модификации В.В. Бойко [7]); учитывались средние значения по группам и доля лиц (в %) с повышенными уровнями фрустрированности (3 и более баллов) по каждому из анализируемых факторов.

Статистический анализ полученных данных проводился в программе Statistica 6.0 в модуле «Основные статистики». Предварительный анализ выборок по критериям теста Колмогорова-Смирнова и Лиллиефорса и W-теста Шапиро-Уилка не подтвердил нормальности распределений большинства анализируемых показателей, особенно в группе госслужащих. Однако мы не исключили из анализа сравнение средних значений по t-критерию Стьюдента, учитывая его высокую робастность [12] при количестве наблюдений в группах более 100 и рассматривая результаты анализа как ориентировочные оценки тенденций различий между группами сравнения. Также в анализе использовались методики сравнения распределений выборок по квартильным интервалам по критерию хи-квадрат Пирсона и частот (долей) по t-критерию; уровень достоверности во всех случаях – $p < 0,05$.

Результаты. Установлены существенные различия между группами сравнения (учителями и служащими) по средним показателям психического и соматического нездоровья, выявленным по результатам анкетного теста Г.А. Гончаровой и др. [6] в модификации Максимова О.Л. (табл. 1): в анализе данных заметны достоверные превышения средних значений выраженности всех 6 синдромов психического нездоровья (астенического, невротического, истероподобного, психастенического, церебрастенического и патохарактерологического), а также общего уровня психического нездоровья у учителей по сравнению с государственными служащими.

Таблица 1

Показатели психического и соматического нездоровья учителей и служащих (по анкетному тесту Г.А. Гончаровой с соавт. в модификации О.Л. Максимова)

№	Синдромы психического и соматического нездоровья	Учителя (n=138)	Служащие (n=326)
		M±m	M±m
1.	Астенический	19,02±0,80	14,06±0,49 *
2.	Невротический	16,00±0,69	9,55±0,41 *
3.	Истероподобный	13,38±0,67	6,90±0,39 *
4.	Психастенический	17,77±0,73	11,95±0,51 *
5.	Патохарактерологический	8,47±0,52	4,52±0,34 *
6.	Церебрастенический	10,29±0,56	6,41±0,31 *
7.	Общий уровень психического нездоровья	81,86±3,13	53,54±0,93 *
8.	Дисфункция органов дыхания	11,06±0,57	8,46±0,34 *

9.	Дисфункция органов кровообращения	9,67±0,48	5,27±0,20 *
10.	Дисфункция иммунной системы	2,36±0,26	1,90±0,20
11.	Дисфункция органов пищеварения	4,67±0,39	3,76±0,26
12.	Дисфункция мочеполовой системы	4,38±0,30	2,92±0,17 *
13.	Прочая общесоматическая симптоматика	12,00±0,62	7,42±0,37 *
14.	Общий уровень соматического нездоровья	44,14±2,03	29,73±1,18 *

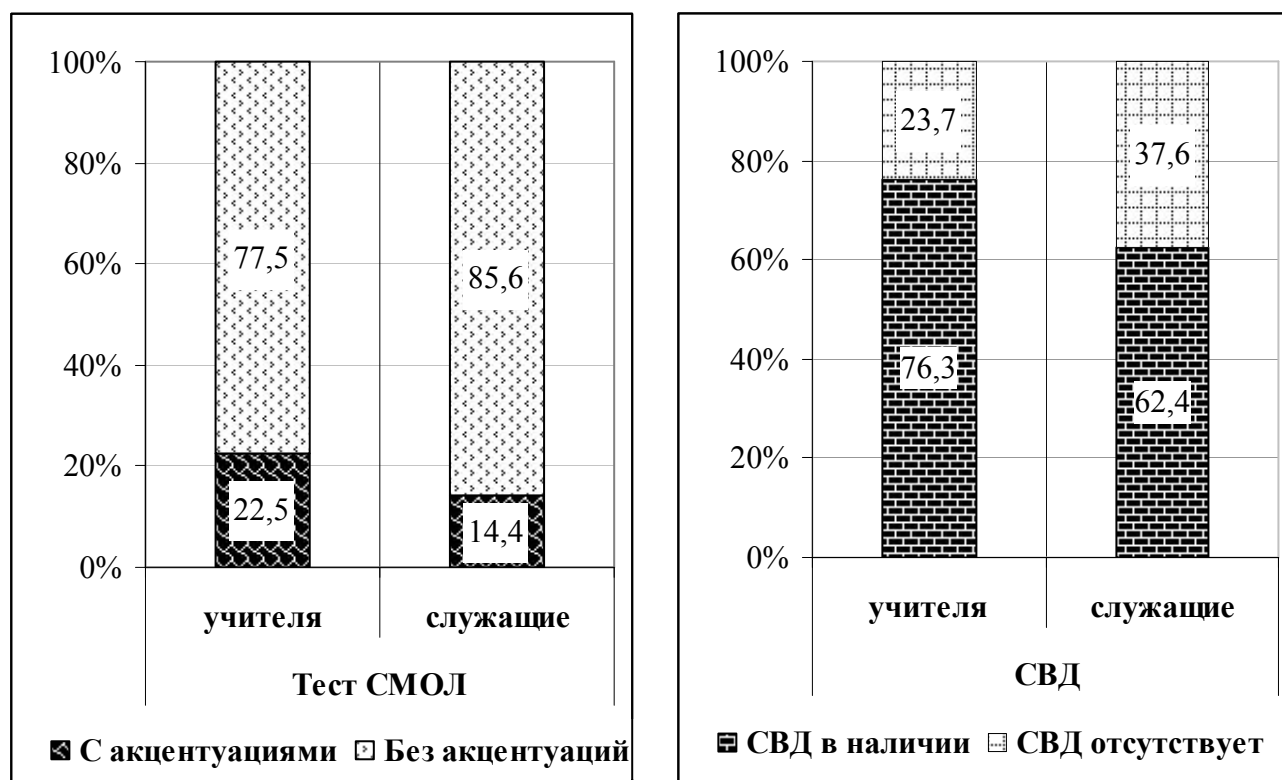
* - статистически достоверные различия между группами сравнения.

Кроме этого, в группе учителей достоверно более высокими, чем в группе служащих, были показатели выраженности симптомов дисфункции органов дыхания и органов кровообращения, мочеполовой системы и отдельных симптомов общесоматического характера; это в конечном итоге определило и существенные различия в суммарных показателях общего уровня соматического нездоровья учителей и служащих соответственно.

Разделение индивидуальных данных в группах учителей и служащих по квартилям (низкий уровень выраженности – до 25-й, средний – с 25-й по 75-ю и высокий – со значениями выше 75-й) с последующим сравнением их распределений по критерию хи-квадрат подтвердило общую тенденцию различий в выборках: среди учителей лица с низкими показателями выраженности нездоровья встречались заметно реже, а с высокими показателями – чаще, чем в группе служащих, что определило достоверность различий по критерию хи-квадрат по всем показателям (синдромам) нездоровья (со значениями χ^2 от 107,9 до 159,3, числом степеней свободы 2 и значениями $p < 0,000001$). Так, итоговые (суммарные) низкие значения психического нездоровья встречались у 20 из 138 (14,5±3,0%) учителей и у 147 из 326 (45,1±2,8%) служащих, средние значения – соответственно у 69 (50,0±4,3%) и 144 (44,2±2,7%), а высокие – у 49 (35,5±4,1%) учителей против 35 (10,7±1,9%) у служащих ($\chi^2=154,4$; $cc=2$; $p < 0,000001$). В итоговых показателях соматического нездоровья низкие значения (1-я квартиль) встречались у 25 (18,1±3,3%) учителей и 133 (40,8±2,7%) служащих, средние значения – у 65 (47,1±4,3%) учителей и 152 (46,6±5,1%) служащих, высокие значения соматического нездоровья – у 48 (34,8±4,1%) учителей и 41 (12,6±1,8%) служащего ($\chi^2=137,1$; $cc=2$; $p < 0,000001$).

Сравнение выраженности характерологических черт по 8 личностным шкалам (по тесту СМОЛ) не выявили существенных различий между учителями и служащими по большинству средних значений, за исключением большей выраженности у учителей признаков гипомании (44,38±0,93 против 41,40±0,59 Т-баллов; $p < 0,05$). Кроме этого, среди учителей (рис.) достоверно чаще встречались лица с выраженными акцентуациями

характерологических черт личности ($22,7 \pm 3,7\%$ против $14,4 \pm 2,1\%$; $p < 0,05$) и лица с наличием синдрома вегетативной дистонии – $76,3 \pm 3,7\%$ против $62,4 \pm 2,7\%$ в группе служащих ($p < 0,05$), что подтверждает патофизиологическую роль нарушений вегетативной регуляции в развитии психосоматической патологии, характерной для представительниц обеих групп сравнения.



Частота акцентуаций (по тесту СМОЛ) и наличие синдрома СВД (по анкетному тесту А.М. Вейна) у учителей и служащих (в %)

Последнее также подтверждается достоверно большим числом обострений в год (со слов учителей и служащих) таких хронических заболеваний, как болезни печени и поджелудочной железы ($62,9 \pm 7,1$ против $35,1 \pm 3,5$ случая на 100 опрошенных), ишемической болезни сердца ($41,9 \pm 5,8$ против $20,4 \pm 2,7$ случая), артериальной гипертензии и вегето-сосудистой дистонии ($118,5 \pm 9,8$ против $75,4 \pm 5,1$ случая), бронхиальной астмы ($21,0 \pm 4,1$ против $2,5 \pm 0,9$ случая на 100 опрошенных учителей и служащих соответственно; все $p < 0,05$).

Различия в средних значениях показателей эмоционального выгорания в группах учителей и служащих, выявленные по результатам теста В.В. Бойко (табл. 2), не так однозначны, как описанные выше показатели психического и соматического самочувствия. Так, у педагогов заметнее, чем у служащих, в фазе напряжения проявляется симптом «переживания психотравмирующих обстоятельств», и среди них чаще выявляются лица с доминированием этого симптома в фазе напряжения (у $32,6 \pm 4,1\%$ против $22,3 \pm 2,4\%$ в группе служащих; $p < 0,05$). В группе служащих достоверно сильнее, чем у учителей, в фазе

резистенции проявляются симптомы «неадекватного избирательного эмоционального реагирования» и «редукции профессиональных обязанностей», а в фазе истощения – симптомы «эмоционального дефицита» и «эмоциональной отстраненности».

Таблица 2

**Показатели эмоционального выгорания у учителей и служащих
(по результатам анкетного теста В.В. Бойко)**

№	Симптомы и фазы синдрома эмоционального выгорания	Учителя (n=132)	Служащие (n=292)
		M±m	M±m
1.	Переживание психотравмирующих обстоятельств	13,69±0,79	11,38±0,48 *
2.	Неудовлетворенность собой	7,14±0,51	7,38±0,38
3.	«Загнанность» в клетку	5,30±0,48	5,35±0,37
4.	Тревога и депрессия	9,40±0,67	8,50±0,44
5.	Неадекватное избирательное эмоциональное реагирование	10,08±0,68	12,31±0,40 *
6.	Эмоционально-нравственная дезориентация	10,17±0,55	10,32±0,38
7.	Расширение сферы экономизации эмоций	12,78±0,79	11,56±0,54
8.	Редукция профессиональных обязанностей	10,86±0,62	13,53±0,49
9.	Эмоциональный дефицит	6,10±0,52	7,85±0,42 *
10.	Эмоциональная отстраненность	6,07±0,49	7,59±0,31 *
11.	Личностная отстраненность (деперсонализация)	6,54±0,45	6,74±0,38
12.	Психосоматические и психовегетативные нарушения	9,08±0,61	8,86±0,39
13.	Итого по фазе «Напряжение»	35,42±1,79	32,61±1,25
14.	Итого по фазе «Резистенция»	43,89±1,71	47,72±1,27
15.	Итого по фазе «Истощение»	27,79±1,39	31,03±1,11
16.	Общий уровень эмоционального выгорания	107,10±4,10	111,36±3,15

* - статистически достоверные различия между группами сравнения.

При этом среди служащих достоверно чаще встречаются лица со сформировавшимся симптомом «редукции профессиональных обязанностей» (у 42,5±2,9% против 25,0±3,8% у учителей) и лица, у которых этот симптом стал доминирующим в фазе резистенция (у 30,1±2,7% против 10,6±2,7% среди учителей; $p<0,05$). Также среди служащих достоверно чаще встречаются лица со сформировавшимися симптомами «эмоционального дефицита» (у 16,1±2,2% против 7,6±2,3% у учителей) и «личностной отстраненности» (деперсонализации) (у 8,6±1,6% против 3,8±1,7% у учителей; $p<0,05$). Вместе с тем средние значения выраженности трех фаз эмоционального выгорания – напряжения, резистенции и истощения – в группах учителей и служащих практически не различаются, как и средние величины общего уровня эмоционального выгорания (все $p>0,05$).

Сравнение средних величин показателей социальной фрустрированности учителей и служащих факторами профессиональной деятельности (по тесту Л.И. Вассермана в модификации В.В. Бойко) также выявило неоднозначные результаты (табл. 3).

Таблица 3

**Показатели социальной фрустрированности учителей и служащих
(по тесту Л.И. Вассермана в модификации В.В. Бойко)**

№	Аспекты социальной фрустрированности	Учителя (n=134)	Служащие (n=321)
		M±m	M±m
1.	Образование	0,79±0,10	1,18±0,07*
2.	Взаимоотношения с коллегами по работе	0,89±0,08	0,70±0,05*
3.	Взаимоотношения с администрацией на работе	0,93±0,08	0,71±0,05 *
4.	Взаимоотношения с субъектами профессиональной деятельности (учащимися, представителями объектов надзора, потребителями)	1,14±0,08	0,97±0,04 *
5.	Содержание своей работы в целом	1,14±0,08	1,32±0,06
6.	Условия профессиональной деятельности	1,39±0,09	1,28±0,06
7.	Положение в обществе	1,43±0,10	1,09±0,06 *

* - статистически достоверные различия между группами сравнения.

Так, служащие в большей мере, чем учителя, были не довольны своим образованием, а учителя в большей мере, чем служащие, были не удовлетворены взаимоотношениями с коллегами по работе, взаимоотношениями с администрацией на работе, взаимоотношениями с субъектами своей профессиональной деятельности – учащимися, а также своим положением в обществе (все $p < 0,05$). Тенденции различий, выявленные при сравнении средних величин, подтверждаются тем, что среди служащих достоверно чаще встречались лица с повышенными значениями фрустрированности (3 и более баллов) по поводу образования (24,1±2,4% против 10,8±2,7% у учителей), а среди учителей выявлялось достоверно больше лиц, повышенно фрустрированных своим положением в обществе (22,6±3,6% против 12,6±1,9% у служащих; все $p < 0,05$). Таким образом, в целом по сравнению с данными служащих общие тенденции различий указывают на большую неудовлетворенность учителей аспектами своей профессиональной деятельности.

Выводы

1. Результаты исследования выявили более неблагоприятные показатели здоровья у работников сферы образования по сравнению с контингентом государственных служащих – специалистов учреждений Роспотребнадзора. При этом различия в выраженности синдромов психического и соматического нездоровья и более высокая распространенность у учителей

сформированного синдрома вегетативной дистонии характерны для психовегетативных механизмов нарушений в организме, сопутствующих развитию психоэмоционального профессионального стресса.

2. Результаты исследования социальной фрустрированности выявили у учителей большую, по сравнению со служащими, степень неудовлетворенности аспектами своей профессиональной деятельности и своим положением в обществе, что указывает на эти факторы как возможные причины развития у них психоэмоционального профессионального стресса.

Список литературы

1. Занина М.Я. Гигиеническая оценка условий труда и состояния здоровья специалистов управления Роспотребнадзора: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2010. – 24 с.
2. Ильченко Ю.Г. Гигиеническая оценка состояния здоровья учителей средних общеобразовательных учреждений: дис. ... канд. мед. наук. – Ростов н/Д, 2006. – 198 с.
3. Миронов С.П., Арутюнов А.Т., Турзин П.С. Государственный служащий: профессиональное здоровье и долголетие. – М., 2006. – 453 с.
4. Степанов Е.Г., Фасиков Р.М., Диденко Н.А. и др. Труд и здоровье учителей общеобразовательных школ в современных условиях // Медицина труда и промышленная экология. - 2010. - № 6. - С. 24-27.
5. Митина Л.М., Барцевич В.Н., Галина З.Н. Влияние профессиональных деформаций учителя на психологическую безопасность и здоровье учащихся // Теоретическая и экспериментальная психология. - 2013. - Т. 6. - № 1. - С. 58-68.
6. Гончарова А.Г., Крылов Д.Н., Бережков Л.Ф. Методические рекомендации по количественной оценке уровня здоровья школьников (экспресс-диагностика). – М., 1997. – 21 с.
7. Столяренко Л.Д. Основы психологии. Практикум. – Ростов н/Д: Феникс, 1999. – 576 с.
8. Вейн А.М. (ред.) Заболевания вегетативной нервной системы: руководство для врачей. – М.: Медицина, 1991. – 624 с.
9. Владимирцев В., Иконникова А. Клиническая психология психосоматических нарушений здоровья учителя // Прикладная психология и психоанализ. - 2006. - № 2. - С. 37-43.
10. Brautigam W., Christian P., Rad M.F. (Брайтигам В., Кристиан П., Рад М.Ф.) Психосоматическая медицина: краткий учебник. – М.: РЭОТАР «Медицина», 1999. – 376 с.

11. Судаков К.В. Устойчивость к психоэмоциональному стрессу как проблема биобезопасности // Вестник Российской академии медицинских наук. – 2002. – № 11. – С. 15-17.
12. Боровиков В.П., Боровиков И.П. Statistica. Статистический анализ и обработка данных в среде Windows. - М., 1997. – 608 с.