

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВМЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНОЙ ШКАЛЫ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ И ОПРОСНИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ СТОМАТОФОБИИ И ДИНАМИКИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В СИСТЕМЕ «ВРАЧ-ПАЦИЕНТ» ПРИ ДИФФЕРЕНЦИРОВАНИИ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТИ**

**Савина Е.А.<sup>1</sup>, Еремин О.В.<sup>1</sup>, Алтынбаева А.П.<sup>1</sup>, Зотова А.С.<sup>1</sup>, Хохлова К.М.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, e-mail: [ekaterinasavina87@gmail.com](mailto:ekaterinasavina87@gmail.com)

---

Проведено комплексное обследование пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Учитывали клиническую оценку состояния тканей пародонта и оценивали психоэмоциональный статус пациента с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии и специально разработанного опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач-пациент». В ходе исследования провели углубленное изучение уровня тревоги пациента на стоматологическом приеме, в частности его крайнего проявления - стоматофобии, с помощью «Опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач-пациент». Применение метода регрессионного анализа позволило определить, что высокосignificantными факторами риска непрерывно рецидивирующего течения пародонтита, помимо особенностей пародонтологического статуса (PMA, OHI-S, PI) и микробиологического содержания пародонтальных карманов (P.gingivalis, P.intermedia), служат уровень тревоги и наличие стоматофобии у пациента, а также кратность посещения им врача-стоматолога.

---

Ключевые слова: воспалительные заболевания пародонта, рефрактерный пародонтит, тревога, депрессия, стоматофобия.

## **THE EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE JOINT APPLICATION OF HOSPITAL ANXIETY AND DEPRESSION SCALE, AND A QUESTIONNAIRE TO DEFINITION OF THE LEVEL OF A DENTOPHOBIA IN THE DIFFERENTIATION OF A SPECIFIC DENTAL ANXIETY**

**Savina E.A.<sup>1</sup>, Eremin O.V.<sup>1</sup>, Altynbaeva A.P.<sup>1</sup>, Zotova A.S.<sup>1</sup>, Khokhlova K.M.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: [ekaterinasavina87@gmail.com](mailto:ekaterinasavina87@gmail.com)

---

A comprehensive examination of patients with inflammatory periodontal diseases. Consider the clinical assessment of the periodontal tissues and psycho-emotional status of the patient was assessed using the Hospital Anxiety and Depression Scale, and a specially designed questionnaire of a dentophobia, determine the level and dynamics of the interrelations in the system, "the doctor-patient relationship." The study, conducted in-depth study of the patient's level of anxiety in the dentist's reception, in particular, its extreme manifestations dentophobia, using the "dentophobia Questionnaire", determine the level and dynamics of relationships in the system, "the doctor-patient relationship." Application of the method of regression analysis allows us to determine that highly significant risk factors continuously recurrent periodontitis, in addition to periodontal status (PMA, OHI-S, PI) and microbiological content of periodontal pockets (P.gingivalis, P.intermedia), are the level of anxiety and the presence of dentophobia in the patient, and also the frequency of visits to the dentist.

---

Keywords: inflammatory periodontal diseases, refractory periodontitis, anxiety, depression, dentophobia

Известно, что при стоматологических вмешательствах часто формируются негативные психические состояния, так называемая следовая тревожность, которая может усугубляться изначально присутствующим хроническим психоэмоциональным напряжением, тревогой и стрессом, которые, по данным T.W. Strine с соавт. (2005) [13], выявляются в 15% случаев. При этом именно личностные особенности пациента определяют его реакцию на стоматологический стресс, а крайняя степень проявления тревоги у данной категории

пациентов – стоматофобия – нарушает адаптацию пациента на стоматологическом приеме, существенно влияя на комплаентность [1, 2; 5; 7; 9; 11]. Наличие стоматофобии приводит к несвоевременному обращению за стоматологической помощью, невыполнению рекомендаций врача и незавершению начатого лечения [6; 8; 10].

**Цель исследования.** Провести углубленное изучение уровня тревоги пациента на стоматологическом приеме, в частности его крайнего проявления - стоматофобии, с помощью «Опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач-пациент».

**Материалы и методы исследования.** Методом открытого рандомизированного скринирования обследовали 90 пациентов в возрасте 26–56 лет с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит». 40 пациентов были с диагнозом РП. В соответствии с рекомендациями «The American Academy of Periodontology» (2000) диагноз «рефрактерный пародонтит» ставился у пациентов с воспалительно-деструктивными заболеваниями пародонта, у которых на протяжении длительного периода наблюдений продолжается потеря костной ткани в одном или нескольких сегментах, несмотря правильно проведенную терапию и соблюдение пациентом всех рекомендаций врача. В нашем исследовании правильность предшествующей терапии и ее длительность оценивалась при ретроспективном анализе амбулаторных карт пациентов. Контрольную группу составили 20 практически здоровых добровольцев. Исследование проводилось в период с сентября 2008 г. по февраль 2016 г.

Для скринингового исследования пациентам предлагали госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS) и опросник определения уровня стоматофобии; психофизиологическое тестирование проводили на аппаратно-программном комплексе (АПК) «НС-ПсихоТест» (ООО «Нейрософт», Россия, Иваново, 2007 г.).

Клиническое обследование включало осмотр полости рта и индексную оценку состояния твердых тканей зубов и тканей пародонта: определялся упрощенный индекс гигиены полости рта (УИГ), индекс кровоточивости десневой борозды (ИК), индекс гингивита (ПМА). Обследование проводили до лечения и через 3 месяца после проведенного лечения.

Статистическая обработка результатов выполнялась в программе Statistica. Использовали непараметрические методы (критерий Вилкоксона, критерий  $X^2$ , коэффициент корреляции Спирмена). Вычисляли коэффициент конкордации. Статистически значимыми считали различия с  $p < 0,05$ .

Критерии исключения пациентов из исследования: наличие острой коронарной патологии, сахарный диабет, онкологические заболевания любой локализации, беременность, кормление грудью, отказ больного от обследования.

**Результаты исследования и их обсуждение.** У большинства респондентов, по данным анкетирования, перед стоматологическим приемом и во время него отмечается нарастание беспокойства.

У пациентов с РП минимальный уровень стоматофобии составляет  $2,58 \pm 0,22$  балла перед посещением врача-гигиениста (например, профессиональная гигиена полости рта); перед посещением врача-ортодонта (например, исправление прикуса) и перед профилактическим осмотром отмечаются примерно равные уровни беспокойства –  $2,74 \pm 0,20$  и  $2,79 \pm 0,18$  балла соответственно; перед посещением врача-терапевта (например, лечение зубов) и врача-ортопеда (например, протезирование) отмечается нарастание уровня беспокойства –  $3,05 \pm 0,24$  и  $3,11 \pm 0,21$  балла соответственно; максимальный уровень беспокойства отмечается у пациентов перед посещением стоматолога-хирурга (например, с целью удаления зуба) и составляет  $3,42 \pm 0,16$  балла.

У пациентов с ХП прослеживается та же динамика распределения уровня беспокойства в зависимости от посещаемого ими специалиста, однако величина уровня стоматофобии имеет более низкие значения: минимальный уровень беспокойства составляет  $1,64 \pm 0,32$  балла перед посещением врача-гигиениста; перед посещением врача-ортодонта и перед профилактическим осмотром отмечается примерно равный уровень беспокойства –  $2,01 \pm 0,15$  и  $2,12 \pm 0,22$  балла соответственно; далее отмечается нарастание уровня беспокойства перед посещением врача-терапевта и врача-ортопеда –  $2,50 \pm 0,36$  и  $2,61 \pm 0,29$  балла соответственно; максимальный уровень беспокойства отмечается у пациентов перед посещением стоматолога-хирурга и составляет  $3,19 \pm 0,22$  балла.

На протяжении стоматологического приема уровень стоматофобии тоже изменяется. Распределение уровня стоматофобии у пациентов с ХП: накануне посещения стоматолога –  $2,42 \pm 0,16$  балла, утром в день визита к стоматологу –  $2,58 \pm 0,21$  балла, в ожидании приема (сидя в коридоре) –  $2,84 \pm 0,24$  балла; сидя в кресле у врача-стоматолога –  $3,00 \pm 0,22$  балла и достигает максимального уровня непосредственно перед проведением анестезии –  $3,32 \pm 0,20$  балла, далее отмечается снижение уровня беспокойства до  $2,95 \pm 0,44$  балла после проведения анестезии и во время лечения. Распределение уровня стоматофобии у пациентов с РП: накануне посещения стоматолога –  $3,51 \pm 0,24$  балла, утром в день визита к стоматологу –  $3,82 \pm 0,30$  балла, в ожидании приема (сидя в коридоре) –  $3,97 \pm 0,29$  балла; сидя в кресле у врача-стоматолога –  $4,05 \pm 0,32$  балла и достигает максимального уровня непосредственно перед проведением анестезии –  $4,30 \pm 0,21$  балла, далее отмечается снижение уровня беспокойства до  $3,50 \pm 0,35$  балла после проведения анестезии и во время лечения.

Часть Д предлагаемого опросника касалась динамики изменения взаимоотношений с врачом с точки зрения пациента в процессе лечения от посещения к посещению.

В первое посещение средний балл по данной части опросника составлял  $3,4 \pm 0,32$ , во второе посещение в процессе лечения он повысился до  $4,2 \pm 0,41$ , и к третьему посещению средний балл в процессе лечения достиг своего максимума и на этой отметке держался стабильно до конца ( $4,72 \pm 0,43$ ). Данные этой части опросника позволили врачу в каждом конкретном случае проследить за динамикой взаимоотношений в системе «врач-пациент» с точки зрения самого пациента и вовремя обратить внимание в случае появления отрицательной динамики. Повышение балльной оценки характера взаимоотношений с врачом с точки зрения пациента свидетельствует о правильном ИДП и нормализации психологического климата лечебно-диагностического процесса.

Таким образом, с помощью использования одного опросника были получены данные об особом проявлении тревоги на стоматологическом приеме – стоматофобии, и была проанализирована динамика взаимоотношений в системе врач-пациент.

**Таблица 1**

**Пародонтологический статус и уровень стоматофобии пациентов с ВЗП, по данным «Опросника определения уровня стоматофобии»**

Психологический статус			Пародонтологический статус	
Группа	Кол-во чел, n (%)	Уровень стоматофобии (баллов)	Кол-во чел, n (%)	Диагноз (%)
Пациенты с отсутствием стоматофобии	51 (46,4)	$2,2 \pm 0,56$	17 (33,3)	Практически здоровые (85)
		$5,3 \pm 0,41$	20 (39,2)	ХГПл (66,7)
		$8,2 \pm 0,92^*$	8 (15,7)	ХГПс (26,7)
		$10,1 \pm 1,03^{**}$	6 (11,8)	ХГПт (20)
Пациенты с умеренно выраженной стоматофобией	37 (33,6)	$15,4 \pm 1,02$	3 (8,1)	Практически здоровые (15)
		$16,1 \pm 1,17$	8 (21,6)	ХГПл (26,7)
		$17,3 \pm 2,01$	13 (35,1)	ХГПс (43,3)
		$18,7 \pm 1,06$	13 (35,1)	ХГПт (43,3)
Пациенты с высоким уровнем стоматофобии	22 (20)	0	0	Практически здоровые
		$22,0 \pm 0,97^*$	2 (9,1)	ХГПл (6,6)
		$23,4 \pm 1,32^*$	9 (40,9)	ХГПс (30)
		$24,7 \pm 2,06^*$	11 (50)	ХГПт (36,7)

**Примечание:** \* - различия достоверны по сравнению с группой практически здоровых добровольцев; \*\* - различия достоверны по сравнению с пациентами с диагнозом ХГПл.

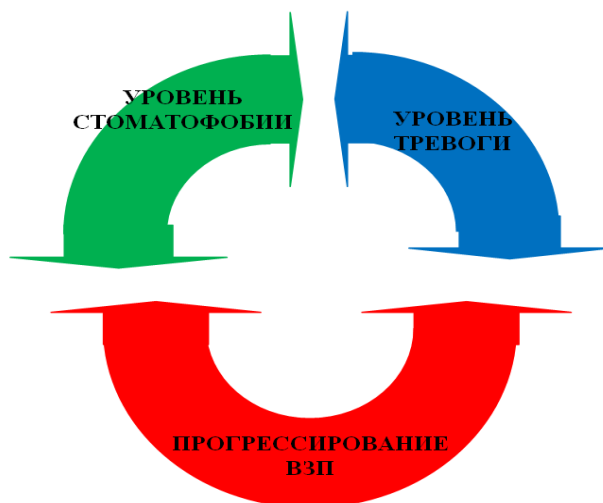
Полученные результаты свидетельствуют о том, что у пациентов с наиболее тяжелыми проявлениями пародонтита более выражена стоматофобия: умеренно выраженную стоматофобию наблюдали у 26,7% пациентов с ХГПл ( $16,1 \pm 1,17$  балла), у 43,3% пациентов - с ХГПс ( $17,3 \pm 2,01$  балла); у 43,3% пациентов с ХГПт ( $18,7 \pm 1,06$  балла) (табл. 1).

Высокий уровень стоматофобии отмечали у 6,6% пациентов с ХГПл ( $22,0 \pm 0,97$  балла), у 30% пациентов с ХГПс ( $23,4 \pm 1,32$  балла), у 36,7% пациентов с ХГПт ( $24,7 \pm 2,06$  балла) (табл. 1). Важно отметить, что пациенты с РП имеют достоверно более высокий уровень

стоматофобии в сравнении с пациентами с ХП ( $p \leq 0,05$ ). У 40% пациентов с РП выявлена умеренно выраженная стоматофобия ( $19,8 \pm 1,09$  балла); высокий уровень стоматофобии зафиксирован у 40% пациентов ( $27,1 \pm 1,24$  балла).

Определены корреляционные взаимосвязи между показателями, характеризующими пародонтологический статус и уровень стоматофобии у пациентов с ХП (РОНІ-S-стоматофобия=0,252,  $p < 0,05$ ; РРМА-стоматофобия=0,31,  $p < 0,05$ ; RPI-стоматофобия=0,253,  $p < 0,05$ ) (данные согласуются с данными других авторов [12]) и РП (РОНІ-S-стоматофобия=0,361,  $p < 0,05$ ; РРМА-стоматофобия=0,408,  $p < 0,05$ ; RPI-стоматофобия=0,381,  $p < 0,05$ ).

Выраженность стоматофобии коррелировала с частотой лечения зубов ( $R = -0,21$ ;  $p < 0,05$ ); также определена отрицательная корреляционная связь средней силы между уровнем стоматофобии и выраженностью демонстративной, гипертимной и эмотивной акцентуациями характера ( $R = -0,24$ ;  $p < 0,05$ ). Полученные данные подтверждают опубликованные The American Academy of Periodontology результаты 14 исследований, проведенных в период с 1990 по 2006 год [12].



*Взаимосвязь пародонтологического и психологического статуса*

Таким образом, результаты анкетирования демонстрируют увеличение уровня стоматофобии с увеличением степени тяжести ХГП, наибольшие ее проявления наблюдались у пациентов с упорно рецидивирующим и рефрактерным течением заболевания. Более высокий уровень тревоги и стоматофобии у данной категории пациентов может объясняться как влиянием ВЗП на психологический статус пациента, так и психологическими особенностями пациента, влияющими на прогрессирование ВЗП [2; 3]. Формируется феномен взаимоотношения (рисунок).

С целью выявления наиболее значимых факторов, оказывающих влияние на развитие ВЗП, и дальнейшего углубленного изучения нами был проведен математический кластерный анализ базы данных, полученных после первого этапа комплексного клинико-лабораторного обследования 110 человек.

После того как все данные были нормализованы, мы провели кластерный анализ методом k-средних для выявления наиболее значимых факторов среди всех изучаемых показателей.

По результатам кластерного анализа были выявлены наиболее значимые факторы в развитии ВЗП. Они были условно разделены нами на три группы. В первую группу были отнесены индексы, объективно оценивающие состояние тканей пародонта и уровня гигиены полости рта (PI, РМА и ОНI-S). Во вторую группу отнесли особенности микробиологического состава содержимого зубного налета и пародонтальных карманов, а именно наличие *P. gingivalis* *givalis* и *P. intermedia*. В третью группу были отнесены: уровень тревоги пациента по госпитальной шкале тревоги и депрессии, уровень стоматофобии по двум частям разработанного нами опросника и кратность посещения стоматолога с целью профилактического осмотра.

Таблица 2

Регрессионная модель значимости изученных факторов у пациентов с ВЗП

Показатель (x)	Коэффициент регрессии (a)	Ошибка коэффициент а регрессии	t-критерий Стьюдент а	P значение
X1 ОНI-S	0,286029	0,071073	4,02446	0,000133
X2 РМА	0,275840	0,072014	3,83034	0,000259
X3 PI	0,427658	0,071952	5,94363	0,000000
X4 <i>P. gingivalis</i>	0,028898	0,039873	0,72475	0,470804
X5 <i>P. intermedia</i>	0,000257	0,040241	0,00639	0,994915
X6 Уровень тревоги по опроснику HADS	-0,700207	1,539939	-0,45470	0,650606
X7 Уровень стоматофобии по части Г опросника	-0,352839	0,895454	-0,39403	0,694646
X8 Кратность посещения стоматолога	1,111302	2,321024	0,47880	0,633439

**Примечание:**  $a_0$  – константа = 2,0.  $Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 + a_4x_4 + a_5x_5 - a_6x_6 + a_7x_7 + a_8x_8$ , где Y – целевая функция, a – коэффициент регрессии, x – определяемые факторы.

Если  $0 < Y \leq 1$ , то диагностируется ХГПл; если  $1 < Y \leq 2$ , то диагностируется ХГПс; если  $2 < Y \leq 3$ , то диагностируется РП и ХГПт.

Для создания регрессионной модели развития и динамики ВЗП методом множественного регрессионного анализа были обработаны выделенные нами наиболее значимые факторы, что дало возможность оценить их различные характеристики (табл. 2). По результатам множественного регрессионного анализа была выведена формула, отражающая взаимосвязь

степени поражения тканей пародонта с уровнем гигиены полости рта, степенью воспаления десны, степенью деструкции тканей пародонта, микробиологическим составом зубного налета и пародонтальных карманов, особенностями психоэмоционального статуса пациента, такими как уровень тревоги и стоматофобии, а также с кратностью посещения стоматолога с целью профилактического осмотра. Согласно полученным данным наиболее значимыми факторами в развитии и прогрессировании ВЗП наряду с объективными показателями, характеризующими пародонтологический статус, такими как уровень гигиены полости рта (ОНИ-S), степень воспаления в десне (РМА) и степень деструкции тканей пародонта (PI) и наличие в микрофлоре зубного налета и пародонтальных карманов *P. gingivalis* и *P. intermedia*, являются особенности психоэмоциональной сферы пациентов, а именно: уровень тревоги и стоматофобии, а также кратность посещения стоматолога с целью профилактического осмотра.

Регрессионный анализ подтвердил гипотезу о высокой значимости особенностей психоэмоционального статуса пациента в формировании и течении генерализованного пародонтита, так как наиболее значимыми факторами, помимо объективных показателей, характеризующих пародонтологический статус и микробиологический пейзаж содержимого пародонтальных карманов, оказались уровень тревоги, стоматофобии пациента и кратность посещения врача-стоматолога. В связи с этим считаем, что комплексная терапия пациентов с ВЗП должна проводиться с учетом всех выявленных факторов.

**Заключение.** При оценке психологического статуса с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии у пациентов с ХП установлено, что с увеличением тяжести поражения тканей пародонта увеличивается число пациентов, имеющих тревогу: субклинически выраженная тревога выявлена у 26,7 % пациентов с ХГПл, у 43,3% с ХГПс; у 43,3% с ХГПт; клинически выраженная тревога отмечается у 6,6% пациентов с ХГПл, у 30% с ХГПс и у 36,7% с ХГПт. Пациенты с РП имеют более высокий уровень тревоги в сравнении с пациентами с ХП ( $p \leq 0,05$ ): у 40% выявлены субклинически выраженная тревога и у 40% – клинически выраженная тревога.

По данным разработанного «Опросника определения уровня стоматофобии и взаимоотношений в системе «врач-пациент», с увеличением тяжести пародонтита возрастает степень выраженности стоматофобии: умеренно выраженную стоматофобию наблюдали у 26,7% пациентов с ХГПл, у 43,3% с ХГПс; у 43,3% с ХГПт; высокий уровень стоматофобии отмечали у 6,6% пациентов с ХГПл, у 30% с ХГПс, у 36,7% с ХГПт. Пациенты с РП имеют достоверно более высокий уровень стоматофобии в сравнении с пациентами с ХП ( $p \leq 0,05$ ): у 40% выявлена умеренно выраженная стоматофобия, у 40% – высокий уровень стоматофобии.

Применение метода регрессионного анализа позволило определить, что высокосignимыми факторами риска непрерывно рецидивирующего течения пародонтита, помимо особенностей пародонтологического статуса (РМА, ОHI-S, PI) и микробиологического содержимого пародонтальных карманов (*P. gingivalis*, *P. intermedia*), служат уровень тревоги и наличие стоматофобии у пациента, а также кратность посещения им врача-стоматолога.

### Список литературы

1. Булкина Н.В., Савина Е.А., Еремин О.В., Ведяева А.П., Олевская О.А. Разработка и первичная апробация опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач-пациент» // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. – URL: <http://www.science-education.ru/102-599>.
2. Гаймон Ж.Ф. Проведение местной анестезии как фактор стресса для стоматологов / Ж.Ф. Гаймон, Б. Пелтьер, Д. Шамберс // Новое в стоматологии. – 1996. – № 2. – С. 39-41.
3. Истомина Е.В. Оценка характерологических особенностей врача и пациента при взаимоотношениях на стоматологическом ортопедическом приеме / Е.В. Истомина, М.Е. Бурно, С.И. Абакаров // Российский стоматологический журнал. – 2007. – № 3. – С. 43-46.
4. Лакошина Н.Д. Клиническая психология / Н.Д. Лакошина, И.И. Сергеев, О.Ф. Панкова. – М., 2003. – 416 с.
5. Лесс Ю.Э. Типология генерализованного тревожного расстройства (клиника, коморбидность) : дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 123 с.
6. Лунева Н.А. Социальный смысл и медицинский эффект стоматологических образовательных программ для школьников : дис. ... докт. мед. наук. – Волгоград, 2009. – 316 с.
7. Михальченко В.Ф. Системные механизмы формирования эмоционального напряжения человека в условиях стоматологического приема : автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Волгоград, 2002. – 43 с.
8. Савина Е.А. Персонализация комплексного лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2014. – 27 с.
9. Старостина Е.Г. Генерализованное тревожное расстройство и симптомы тревоги в общей медицинской практике // Российский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12. – № 22. – С. 2-7.
10. Фирсова И.В. Концепция комплаентности в стоматологической практике : автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Волгоград, 2009. – 52 с.



11. Хацкевич Г.А. Комплексный подход в решении проблемы местного обезболивания и психофармакологической коррекции поведения ребенка при оказании стоматологической помощи : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Л., 1990. – 36 с.
12. Peruzzo D.C. Chronic Stress May Modulate Periodontal Disease: A Study in Rats / Peruzzo D.C., Benatti B.B., Antunes I.B. // Journal of Periodontology. – 2008. – Vol. 79. – No. 4. – P. 697-704.
13. Strine T.W. Associations of self-reported anxiety symptoms with health-related quality of life and health behaviors / T.W. Strine, D.P. Chapman, R. Kobau et al. // Social Psychiatry, Psychiatry, Epidemiology. – 2005. – Vol. 40. – № 6. – P. 432-438.