

## О ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛКАХ ГЕРОНТОСТОМАТОЛОГИИ

Крайнов С.В.<sup>1</sup>, Михальченко В.Ф.<sup>1</sup>, Попова А.Н.<sup>1</sup>, Фирсова И.В.<sup>1</sup>, Чаплиева Е.М.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Волгоград, Россия (400131, Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1), e-mail: krajnosergej@yandex.ru, kseni4ka91@bk.ru, pin177@rambler.ru

В статье рассматривается общемировая проблема старения населения и связанная с ним необходимость пересмотра организации стоматологической помощи. Дается обоснование более широкому внедрению принципов геронтостоматологии. Указываются демографические и экономические тенденции, которые могут вызвать серьезный социальный кризис в будущем. Анализируются данные трех последних переписей населения Российской Федерации (1989, 2002 и 2010 гг.) с целью характеристики популяции по основным демографическим показателям. Также проводится совмещенный анализ данных Доклада ООН о динамике роста доли лиц старше 60 лет с рейтингами The Legatum Institute («overall rankings» и «health»), что позволило выявить корреляционные связи между уровнем жизни в государстве и темпами старения его населения. Авторы обосновывают важность геронтостоматологии, необходимость комплексной реализации геронтологического подхода и исключительную роль геронтологии как теоретического и методологического базиса модернизации здравоохранения.

Ключевые слова: стоматология, геронтология, геронтостоматология, демография, демографическая статистика, демографическая старость, социально-демографические и экономические тенденции

## ON DEMOGRAPHIC PREREQUISITES OF GERIATRIC DENTISTRY

Krainov S.V. <sup>1</sup>, Mikhalchenko V.F. <sup>1</sup>, Popova A.N. <sup>1</sup>, Firsova I.V. <sup>1</sup>, Chaplieva E.M. <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Volgograd State Medical University, Volgograd, Russia (400131, Volgograd, 1, Pavshikh Bortsov Sq.), e-mail: krajnosergej@yandex.ru, kseni4ka91@bk.ru, pin177@rambler.ru

The article explores the problem of the global ageing of population and the need of rearranging dental care associated with it. It also substantiates the large-scale implementation of the principles of geriatric dentistry. The article reveals demographic and economic trends, which may induce a serious social crisis in future. The authors analyze the statistical data of the last three Russian population censuses (1989, 2002, 2010) to define the major demographic indices of the population. Besides, a correlation between the UN data on the increasing share of people over 60 and the overall rankings of the Legatum Institute has been made which makes possible to correlate the living standard in the country and its population aging rates. The authors substantiate the importance of geriatric dentistry, the need for an integrated gerontological approach as well as the exclusive role of gerontology as a theoretical and methodological basis for updating public health organization to the needs of elderly patients.

Keywords: dentistry, gerontology, geriatric dentistry, elderly, population statistics, vital senility, sociodemographic and economic trends.

**Введение.** На сегодняшний день в мире сложилась устойчивая тенденция старения населения, то есть увеличения доли лиц старше 60 лет [1, 5]. По прогнозам ООН, к 2050 году число людей пожилого и старческого возраста, а также долгожителей превысит 2 миллиарда человек, составив более 20% популяции Земли (сейчас этот показатель не превышает 11%, а в 1950 г. был равен 8%) [4]. Подобные демографические явления имеют место и в Российской Федерации, причем прогнозы специалистов весьма неутешительны: депопуляция и старение населения будут продолжаться, а, следовательно, изменится соотношение возрастных групп, что непременно скажется на социальном и экономическом благополучии страны.

Прежде всего, мы бы хотели отметить наиболее существенные обстоятельства, связанные с демографическими явлениями, которые, с нашей точки зрения, могут повлиять на

развитие стоматологии будущего: лица старше 60 лет составляют наиболее динамично растущую группу населения, следовательно, будет расти и обращаемость данных лиц за стоматологической помощью; распространенность стоматологической патологии в данной возрастной группе стремится к 100% (особенно заболеваний пародонта); лица пожилого возраста имеют ряд социально-психологических и анатомо-физиологических особенностей (в том числе челюстно-лицевой области) [5].

Указанные выше особенности пожилого и старческого возраста сказываются на течении любой патологии, а, следовательно, их нельзя не учитывать при планировании и проведении терапии. Представляется, что рано или поздно это заставит окончательно сформировать самостоятельный и автономный раздел стоматологии – геронтостоматологию (по аналогии со стоматологией детского возраста) [5, 7].

Однако на сегодняшнем этапе важно понять процессы, которые имеют место в динамике народонаселения, они как нельзя ярче проиллюстрируют необходимость геронтостоматологии, поскольку являются предвестниками серьезных перемен в понимании старости и подходов к лечению пожилого человека.

**Целью** нашего ретроспективного исследования является обоснование необходимости геронтостоматологии с точки зрения демографических предпосылок, связанных с постарением населения.

**Материалы и методы.** Для разделения лиц старшего возраста на группы нами была выбрана классификация, принятая европейским региональным бюро ВОЗ (Киев, 1963), согласно которой: 60 – 74 лет – это пожилой возраст; 75 – 89 – старческий и 90 лет и более – возраст долгожителей. Данная классификация представляется нам наиболее приемлемой, поскольку именно 60-летний рубеж считается переходом от зрелого периода жизни к старости, причем это связано не только с физиологическими сдвигами в организме, но и с социально-психологическими перестройками личности.

Для анализа демографических показателей в Российской Федерации, связанных со старением популяции, достаточно сравнить данные трех последних переписей населения страны (1989, 2002 и 2010 гг.). С этой целью нами была проанализирована динамика численности лиц пожилого, старческого возраста и долгожителей (таблица 1).

Таблица 1

Динамики численности лиц старше 60 лет в Российской Федерации  
(по данным переписей населения 1989, 2002 и 2010 гг.)

Показатель	1989	2002	2010
------------	------	------	------

<b>Население страны</b>	147 021 869	145 166 731	142 856 536
<b>Число лиц, старше 60 лет</b>	22 516 282	26 796 510	26 043 897
<b>Доля лиц, старше 60 лет</b>	15,3%	18,5%	18,2%

Для оценки **сегодняшних** демографических реалий мы более детально изучили результаты Всероссийской переписи 2010 г., согласно которой население страны составило 142 856 536 человек (таблица 2) [2].

Таблица 2

Структура населения лиц старше 60 лет (Всероссийская перепись населения, 2010 г.)

<b>Возраст</b>	<b>Число лиц в возрастной группе</b>	<b>Доля лиц возрастной группы в населении страны (в %)</b>
60 – 64 лет	7 832 364	5,5
65 – 69 лет	4 001 747	2,8
70 – 74 лет	6 457 044	4,5
<b><i>Пожилой возраст</i></b>	<b><i>18 291 155</i></b>	<b><i>12,8</i></b>
75 – 79 лет	3 552 065	2,5
80 – 84 лет	2 870 937	2,0
85 – 89 лет	1 032 471	0,7
<b><i>Старческий возраст</i></b>	<b><i>7455473</i></b>	<b><i>5,2</i></b>
90 – 94 лет	231 855	0,16
95 – 99 лет	58 148	0,04
100 и более лет	7 266	0,005
<b><i>Долгожители</i></b>	<b><i>297269</i></b>	<b><i>0,2</i></b>
<b>60 лет и старше</b>	<b>26 043 897</b>	<b>18,2</b>

**Результаты исследования и их обсуждение.** Как видно из таблицы 1, на фоне общей депопуляции наблюдается рост числа лиц старше 60 лет (особенно при сравнении данных 1989 и 2002 гг.). Что же касается двух последних переписей населения (2002 и 2010 гг.), то здесь имеет место некоторая стабилизация: доля лиц старше 60 лет несколько снизилась (на 0,3%: с 18,5% в 2002 г. до 18,2% – в 2010), что может быть связано с небольшим ростом рождаемости в стране и проводимыми Правительством РФ демографическими программами [3]. Однако данную стабилизацию следует рассматривать как временное явление, поскольку серьезный дисбаланс в структуре воспроизводства населения и демографический провал (низкая рождаемость, не способная обеспечить даже простое воспроизводство населения; довольно высокая смертность; незначительно, но тем не менее увеличивающаяся продолжительность жизни), не позволят сохранить долю лиц пожилого и старческого возраста хотя бы на прежнем уровне.

Если проанализировать структуру населения лиц старше 60 лет (таблица 2), то совершенно очевидно, что наиболее преобладающей группой являются лица пожилого возраста (12,8% от населения страны). Причем, самая многочисленная группа – 60 – 64 лет (5,5% населения). Следующий 5-летний промежуток (65 – 69 лет) характеризуется меньшим удель-

ным весом (2,8% населения страны), зато группа лиц 70 – 74 лет – более многочисленная (в сравнении с предыдущей), и на ее долю приходится 4,5% населения России [2].

Таким образом, среди всего населения Российской Федерации старше 60 лет (26 043 897 человек, 2010 г.) на долю пожилых приходится 70,2%. Причем эта группа почти в 2,5 раза больше, нежели группа лиц старческого возраста (75 – 89 лет). На долю последней приходится около 5,2% населения России, или 28,6% от числа людей старше 60 лет. И, наконец, на долю долгожителей приходится лишь 0,2% населения страны, или около 1,2% от числа лиц старше 60 лет. Следовательно, в структуре наиболее динамично растущей группы населения (старше 60 лет) преобладают лица пожилого возраста (60 – 74 лет).

Согласно классификации обществ в зависимости от степени развития процесса старения (Э. Россет, 1968 г.), доля лиц старше 60 лет, превышающая 12% характерна для демографической старости. На сегодняшний день в России на долю данной категории лиц (старше 60 лет) приходится около 18,2% населения (очень высокий уровень демографической старости), причем есть регионы, где этот показатель превышает 20% (Псковская, Рязанская, Тверская, Новгородская, Тульская и др.).

Что же касается возрастной структуры (в которой оценивается соотношение удельного веса лиц: 0 – 14 лет, 15 – 49 лет, а также 50 лет и старше), то для российского общества характерен **регрессивный тип**, то есть такое соотношение, при котором число лиц в возрасте 50 лет и старше превышает детское население. Так, доля лиц в возрасте 0 – 14 лет составляет 15,2%; лиц от 15 до 49 – 51,5%; и, наконец, доля людей в возрасте 50 лет и старше – 33,3% (то есть 1/3). Причем третья группа более чем в 2 раза превышает первую (при стационарном типе они равны, а при прогрессивном группа 0 – 14 лет в 1,5 раза превышает группу 50 лет и старше). Согласно классификации ООН, население считается молодым, если доля лиц в возрасте 65 лет и старше в общей численности населения составляет менее 4%, зрелым – 4 – 7% и старым – более 7%. В России этот показатель равен 12,8%.

Описанные факты говорят в пользу того, что сегодня мы наблюдаем устойчивое и прогрессирующее «постарение» населения России, остановить которое в ближайшее время вряд ли удастся. Данный факт не может не сказываться на уровне рождаемости, смертности, заболеваемости хроническими болезнями, на изменении состава больных в лечебно-профилактических учреждениях (в том числе стоматологического профиля). Все вышеперечисленное необходимо учитывать при постановке новых задач перед органами управления и структурами здравоохранения с целью дальнейшего совершенствования организации медицинской помощи.

Демографическое старение влечет за собой изменение характера воспроизводства населения. Причем в данной ситуации наблюдающееся «постарение» идет как бы по двум

направлениям: с одной стороны, снижение рождаемости влечет за собой уменьшение доли детей и подростков (то есть меняется соотношение возрастных групп), а с другой – в силу снижения смертности и увеличения продолжительности жизни происходит увеличение доли лиц пожилого и старческого возраста. И первая и вторая группы причин взаимосвязаны, взаимообусловлены и как бы потенцируют друг друга, приводя к довольно серьезным сдвигам в возрастной пирамиде.

По прогнозам ООН, в 2050 году население России сократится до 116 миллионов человек (что почти на 27 миллионов меньше, чем сейчас), а доля лиц старше 60 лет возрастет до 37,2%, то есть превысит 40 миллионов, что на 17 миллионов больше нынешней численности пожилых, стариков и долгожителей (Рисунок 1) [4, 10].

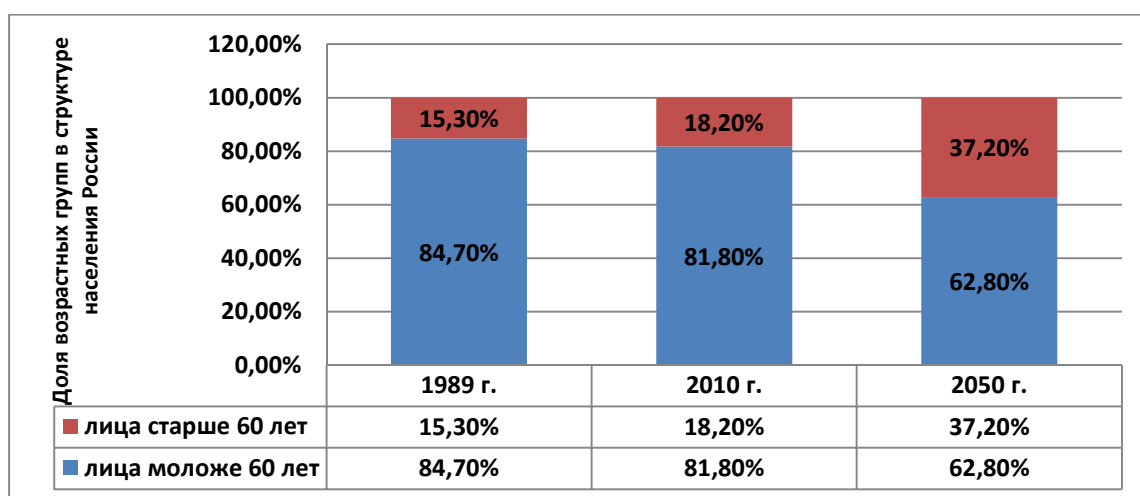


Рис. 1. Динамика доли лиц старше 60 лет в структуре населения Российской Федерации (по данным переписей населения 1989, 2010 гг., а также прогнозов на 2050 г.)

Если вернуться к написанному выше: о почти 100%-ной распространенности стоматологической патологии у пожилых и стариков, то становится очевидным, что именно лица данной возрастной группы будут весьма ощутимо доминировать в структуре обращаемости за стоматологической помощью. А поскольку этот возраст имеет многочисленные особенности, практически не учитывающиеся в настоящее время, структура и организация здравоохранения сегодняшнего образца вряд ли справится с большим потоком такого рода пациентов. Следовательно, необходимо уже сейчас проводить теоретическую разработку принципов геронтостоматологии; клинические исследования в области поиска новых методов лечения, нацеленных именно на тех больных, чей возраст превышает 60 лет [6, 8].

Интересен также вопрос о причинах столь существенных демографических перестроек. Ведь постарение населения – это общемировая тенденция. Представляется, что последнее есть результат действия многих детерминант, то есть это «мультифакторный» процесс, особенно ярко начавший себя проявлять со второй половины XX века. Иными словами, соци-

ально-экономические достижения цивилизации (к которым, кстати, следует относить и успехи в здравоохранении) сыграли далеко не последнюю роль в изменении структуры возраст-но-половой пирамиды народонаселения Земли. В результате возникло 2 типа воспроизводства населения: первый – свойственный более благополучным и экономически развитым странам (невысокие показатели рождаемости, смертности и естественного прироста) и второй – характерный для развивающихся стран (здесь наблюдается противоположная картина). Следовательно, напрашивается вывод о том, что высокий уровень экономического и социального благополучия страны является предпосылкой к постарению ее населения. Ведь чем выше уровень жизни в государстве, тем «дороже» сама жизнь: в т.ч. образование, прочие блага, поэтому потенциальные родители отдают предпочтение карьере (позднее вступают в брак), отсюда низкая рождаемость; с другой стороны, в развитых странах значительно выше уровень здравоохранения, поэтому ниже смертность и выше показатели продолжительности жизни. Все это в купе является причиной «старого» населения.

Для обоснования этой мысли мы решили совместить данные ООН о доли лиц старше 60 лет в 2000 г. (с прогнозом на 2050 г.) с исследованиями британского аналитического центра The Legatum Institute, составившим рейтинг стран по уровню жизни и здравоохранения (2011 г.). Этот институт прекрасно зарекомендовал себя в научных кругах, его исследования пользуются авторитетом, а предлагаемые списки показателей сыскали большой спрос в зарубежных периодических изданиях [9, 10]. Совмещенные данные (ООН и The Legatum Institute) мы оформили в виде сводной таблицы, в которой можно наблюдать определенную связь между уровнем жизни и здравоохранения в странах и долей лиц старше 60 лет. Мы приводим лишь небольшой ее фрагмент (таблица 3).

Таблица 3

Зависимость доли лиц старше 60 лет от уровня жизни и здравоохранения в странах мира

Место страны в рейтинге 2011 г. по уровню жизни (по данным Legatum Institute)	Место страны в рейтинге 2011 г. по уровню здравоохранения (по данным Legatum Institute)	Страна	Доля лиц старше 60 лет (по данным ООН)	
			2000 г.	2050 г.
1	4	Норвегия	19,6	32,3
4	14	Австралия	16,3	28,2
10	1	США	16,1	26,9
13	17	Великобритания	20,6	34,0
15	6	Германия	23,2	38,1
18	5	Япония	23,2	42,3
27	21	Респ. Корея	11,0	33,2
34	31	Венгрия	19,7	36,2
38	32	Хорватия	20,2	30,8
41	36	Аргентина	13,3	23,4
47	43	Латвия	20,9	37,5

51	54	Румыния	18,8	34,2
54	35	Белоруссия	18,9	35,8
<b>63</b>	<b>42</b>	<b>Россия</b>	<b>18,5</b>	<b>37,2</b>
69	59	Украина	20,5	38,1
72	44	Македония	14,4	33,8
79	72	Алжир	6,0	22,2
88	95	Индия	7,6	20,6
104	99	Кения	4,2	13,0
105	98	Йемен	3,6	5,3
107	107	Эфиопия	4,7	6,6
110	105	Зимбабве	4,7	11,3

Любопытно, что в большинстве бывших республик СССР (Россия, Украина, Белоруссия, Латвия и др.) и некоторых странах Восточной Европы (Румыния, Хорватия, Македония), несмотря на довольно низкий рейтинг уровня жизни, доля лиц старше 60 лет соответствует благополучным, развитым странам (таблица 3). Что может быть связано с серьезными социально-экономическими потрясениями 90-х годов, повлекшими за собой демографический провал, трудно поддающийся коррекции даже в наши дни. В странах африканского региона (Кения, Эфиопия, Зимбабве и т.д.), где уровень жизни крайне невысок, доля пожилых находится на низком уровне, и даже прогноз по этому показателю на 2050 г. не выявляет факта прогрессирующего постарения населения [9, 10]. Так, в Йемене, находящимся внизу обоих рейтингов, доля пожилых лиц и стариков составляет всего 3,6%, а в 2050 г. (согласно прогнозу ООН), данный показатель лишь незначительно возрастет и будет равен 5,3% (таблица 3).

Для иллюстрации описанных выше тенденций, мы графически изобразили зависимость доли лиц старше 60 лет в структуре населения от уровня жизни и здравоохранения в странах (рисунки 2, 3).

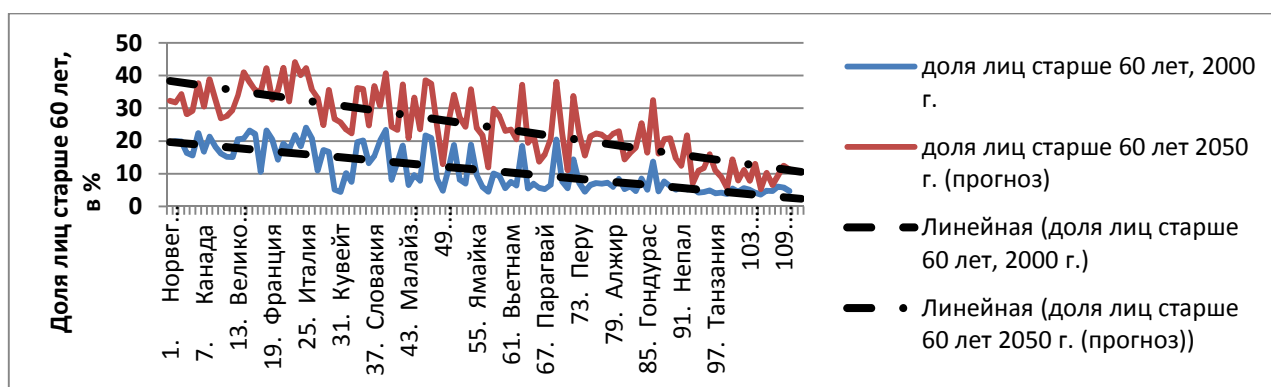


Рис. 2. Зависимость доли лиц старше 60 лет в структуре населения стран от уровня жизни

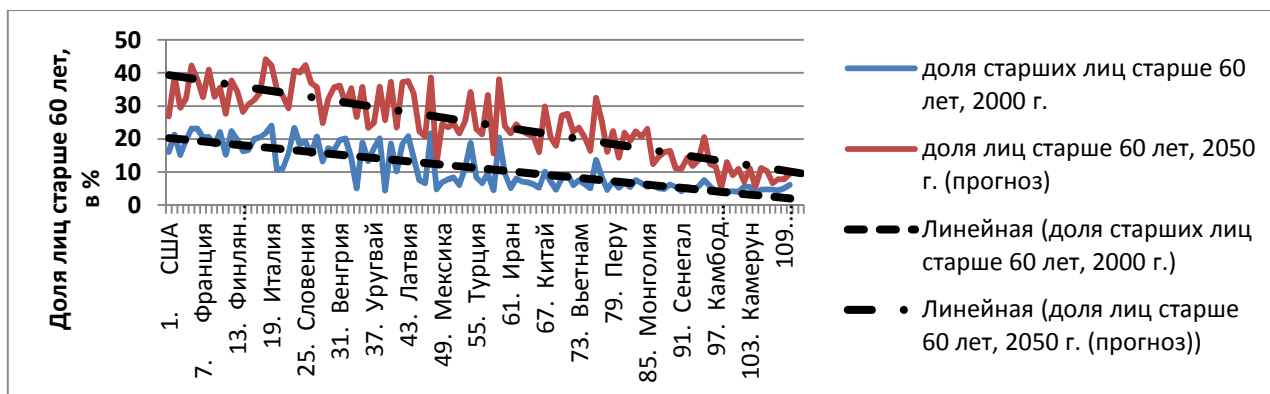


Рис. 3. Зависимость доли лиц старше 60 лет в структуре населения стран мира от уровня здравоохранения

Как видно из графиков (рис. 2, 3), данная зависимость носит сложный характер (что подтверждает наш тезис о «мультифакторности» демографических процессов), однако обращает на себя внимание тот факт, что страны, находящиеся на нижних строчках обоих рейтингов The Legatum Institute, имеют в своем населении меньшую долю лиц старше 60 лет. Эта тенденция наиболее ярко проявляется при построении в графиках линий тренда (геометрического отображения средних значений анализируемых показателей), которые могут быть интерпретированы следующим образом: **чем выше уровень жизни и здравоохранения в стране, тем выше доля лиц старше 60 лет в структуре ее населения и ожидаемые значения данного показателя в будущем.** Однако в подобных выводах следует избегать столь однозначных суждений и формулировок, поскольку слишком высока роль конфаундеров, влияющих на демографические процессы (в том числе культурных, религиозных и национальных особенностей государств).

**Выводы.** Подводя итог нашему ретроспективному исследованию, мы бы хотели сформулировать следующие выводы:

1. В мире в целом и в России в частности наблюдается устойчивое постарение населения, причем данная тенденция на сегодняшний день не имеет предпосылок к снижению;
2. Постарение населения непременно скажется на структуре заболеваемости и обращаемости за медицинской помощью (в том числе стоматологического профиля), что не может не повлиять на структуру и организацию системы здравоохранения;
3. Лечение лиц старших возрастных групп требует принципиально нового – комплексного геронтологического подхода (в том числе в стоматологии);
4. Постарение населения во многом связано с социально-экономической ситуацией, а значит, коррекция подобной демографической тенденции требует значительных временных затрат, следовательно, геронтологический подход и принципы гериатрии (в том числе в стоматологии) должны стать своеобразными «антикризисными» мерами данного переходного периода.



**Заключение.** Современная медицина в целом и стоматология в частности стоят на пороге больших перемен и вызовов, и то, как мы сможем подготовиться к их встрече, предопределяет успех или неуспех отечественной системы здравоохранения. Нужно смириться с тем, что в течение ближайших десятилетий ни один клиницист не сможет обойтись без знаний в области геронтологии, поскольку большую часть обращающихся за медицинской помощью будут составлять люди, чей возраст превышает 60 лет.

### Список литературы

1. Бреев Б.Ю. К вопросу о старении населения и его депопуляции // СОЦИС. – М., 1999. - №2. – С.61-66.
2. Всероссийская перепись населения 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.perepis-2010.ru/results\\_of\\_the\\_census/](http://www.perepis-2010.ru/results_of_the_census/) (дата обращения: 25.11.2012).
3. Демографическое старение и демографический дивиденд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2008/0317/tema01.php> (дата обращения: 11.02.2013).
4. Мировые демографические тенденции. Доклад Генерального секретаря ООН [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://клуб-финансовых-директоров.рф/upload/iblock/5a0/5a01cfce0dc2a11c18e5972346aab529.pdf> (дата обращения: 05.02.2013).
5. Фирсова И.В., Крайнов С.В., Попова А.Н. Значение биоэтики в реализации геронтологического подхода в стоматологии // Биоэтика. – 2013. - №2 (12). – С. 21-25.
6. Фирсова И.В., Михальченко В.Ф. Михальченко Д.В. Врачебная тактика при диагностике предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2013. - №1 (45). – С.3-6.
7. Фирсова И.В., Михальченко Д.В., Малюков А.В. Комплаентность пациента в стоматологической практике // Социология медицины. – 2009.- №1.- С. 20-23.
8. Фирсова И.В., Михальченко В.Ф. Социально-психологические аспекты комплаентности пациентов в стоматологической практике // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2007. - №2. – С. 3-9.
9. Legatum prosperity index [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prosperity.com/#/> (дата обращения: 15.03.2013).
10. World Population Ageing: 1950-2050 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.un.org/esa/population/publications/worldageing19502050/> (дата обращения: 11.02.2013).

**Рецензенты:**

Вейсгейм Л.Д., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ФУВ стоматологии, ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград.

Темкин Э.С., д.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии, ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Волгоград.