

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2023
УДК 614.2Копытов А. А.¹, Степанова Ю. С.², Овчинников И. В.¹, Волобуева Е. В.²**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДОСТУПНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ГОРОДСКОГО И СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**¹ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», 308000, г. Белгород;
²ОГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1 города Белгорода», 308001, г. Белгород

На современном этапе становления российской стоматологии проблема устойчивого развития (sustainable development) сельской стоматологической помощи как системы локальных формирований сложной медико-социальной природы относится к национальным приоритетам и считается одним из важнейших направлений государственной социальной политики. Стоматологическое здоровье сельского населения следует считать индикатором стоматологического здоровья страны в целом. Это подтверждается пространственной структурой: сельские территории (обитаемые территории вне городов) охватывают 2/3 территории Российской Федерации с населением 37,3 млн, или 1/4 от общей численности населения. Пространственная структура Белгородской области достоверным образом сходна с общероссийской. Рядом отечественных и зарубежных исследований доказаны меньшие доступность, качество и своевременность страховой (государственной) стоматологии для сельских жителей, что можно рассматривать как один из признаков социального неравенства. В зависимости от социально-экономического статуса региона признаки социального неравенства в области стоматологии обуславливаются широким спектром факторов. В настоящей статье рассмотрены некоторые из них.

Ключевые слова: сельское население; доступность стоматологической помощи; кариес; пульпит; периодонтит; стоматологи.

Для цитирования: Копытов А. А., Степанова Ю. С., Овчинников И. В., Волобуева Е. В. Сравнительная оценка доступности стоматологической помощи для городского и сельского населения Белгородской области. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2023;31(1):82–87. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-1-82-87>

Для корреспонденции: Степанова Юлия Сергеевна, начальник отдела внутреннего контроля качества ОГАУЗ «Стоматологическая поликлиника № 1 города Белгорода», ассистент кафедры Стоматология общей практики ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: Tyfelka121@mail.ru

Kopytov A. A.¹, Stepanova Yu. S.², Ovchinnikov I. V.¹, Volobueva E. V.²**THE COMPARATIVE EVALUATION OF ACCESSIBILITY OF STOMATOLOGICAL CARE FOR MUNICIPAL AND RURAL POPULATION OF THE BELGOROD OBLAST**¹The Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod National Research University”, 308000, Belgorod, Russia;²The Oblast State Autonomous Health Care Institution “The Stomatological Polyclinic № 1 of the City of Belgorod” 308001, Belgorod, Russia

At the actual stage of becoming of Russian stomatology, the problem of sustainable development of rural stomatological care, as system of local formations of complex medical social nature belongs to national priorities and is considered as one of most important directions of public social policy. The stomatological health of rural population is to be considered as indicator of national stomatological health. This is confirmed by spatial structure: rural territories (inhabited territories outside cities) cover 2/3 of territory of the Russian Federation with population of 37.3 million or 1/4 of total population. The spatial structure of the Belgorod Oblast is reliably similar to the all-Russian one. The number of national and foreign studies proved that accessibility, quality and timeliness of insurance (state) stomatology is lower for rural residents that can be considered as one of signs of social inequality. Depending on the social economic status of region, signs of social inequality in the stomatology field are conditioned by broad spectrum of factors. Some of them are discussed in the article.

Keywords: rural population; accessibility; stomatological care; caries, pulpitis; periodontitis; dentist/

For citation: Kopytov A. A., Stepanova Yu. S., Ovchinnikov I. V., Volobueva E. V. The comparative evaluation of accessibility of stomatological care for municipal and rural population of the Belgorod Oblast. *Problemi socialnoi gigieni, zdravookhraneniya i istorii meditsini*. 2023;31(1):82–87 (In Russ.). DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2023-31-1-82-87>

For correspondence: Stepanova Yu. S., the Head of the Department of Internal Control of Quality of the Oblast State Autonomous Health Care Institution “The Stomatological Polyclinic № 1 of the City of Belgorod”, the Assistant of the Chair of General Practice Stomatology of the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “The Belgorod National Research University”. e-mail: Tyfelka121@mail.ru

Conflict of interests. The authors declare absence of conflict of interests.

Acknowledgment. The study had no sponsor support

Received 23.06.2022
Accepted 31.10.2022**Введение**

В Белгородской области к концу 2020 г. установлено 174 сельских поселения и 16 городских поселений, территориально объединенных в 21 район. Доля сельского хозяйства в валовом продукте государ-

ства [1] и Белгородской области [2] постоянно растет. Значимость вклада сельского населения в развитие экономики Белгородской области и России обусловило принятие ряда программ развития, в том числе распоряжения Правительства Белгородской области от 28.12.2017 № 597-рп «Об утвержде-

Здоровье и общество

нии прогноза социально-экономического развития Белгородской области на период до 2030 года» [2]. В перечень задач, устанавливаемых этим документом, входят сохранение доли сельского населения в общей численности населения Белгородской области, повышение уровня и качества жизни жителей области путем совершенствования государственно-регулирующего.

Мероприятия, реализуемые Правительством Белгородской области, определяются позицией Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), обращающей внимание на то, что всеобщий охват населения системами медицинского страхования — это единственная надежная концепция, которую может предложить система общественного здравоохранения. Генеральный директор ВОЗ Маргарет Чен, подытоживая достижения социальной медицины, обратила внимание участников 65-й сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения на значимость научных исследований в целях достижения возможности получения медицинских услуг всеми нуждающимися [3].

Государственным системам медицинского страхования свойственны достоверные различия. Однако обзор научной литературы выявил проблемы, проявляющиеся в большинстве стран [4]. R. Nagarajan, изучая обеспеченность специалистами сельских и городских районов Индии, указывает, что большинство стоматологов работает в городах, а в сельской местности на одного стоматолога приходится около 50 тыс. населения. Кроме того, как правило, сельские жители относятся к малообеспеченным слоям населения. Совокупность этих факторов приводит к более высокому распространению основных стоматологических заболеваний среди сельских жителей по сравнению с городскими. Выявленные закономерности свидетельствуют о проявлении социального неравенства в виде отсутствия равной доступности к получению стоматологической помощи [5].

На Африканском континенте интенсивность и распространенность заболеваний полости рта, наблюдаемая на фоне агрессивного протекания инфекционных заболеваний, считаются малозначимыми. Оценка обеспеченности населения стоматологами выявила, что на Африканском континенте работает только 1% всех практикующих стоматологов, т. е. примерно один врач на 40 тыс. населения [6, 7].

M. Hung напрямую связывает неудовлетворенность и снижение качества стоматологической помощи с удаленностью проживания граждан США от городских поселений. Им выявлена корреляция большей нуждаемости в стоматологической помощи сельских жителей по сравнению с городскими. По его мнению, эта зависимость в достоверной степени определяется большей плотностью стоматологических кабинетов, расположенных в черте города. Объясняют желание работать в городе или близлежащих к ним районах более высоким доходом горожан. На момент проведения исследования более

4 тыс. сельских регионов США испытывают нехватку врачей-стоматологов, именно по этой причине многие сельские жители испытывают проблемы с санацией полости рта [8].

Ст. 41 Конституции Российской Федерации установлено право каждого гражданина на бесплатную медицинскую помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения за счет средств соответствующего бюджета, страховых взносов, других поступлений. Таким образом, государство гарантирует предоставление медицинской помощи гражданам вне зависимости от места проживания, вероисповедования и иных социальных различий [9]. Пересмотр государственного устройства, произошедший в Российской Федерации в 1985—1991 гг., привел к значимым изменениям медико-социальной политики, в том числе и в области стоматологии. Наиболее значимыми аспектами изменений следует признать документально не подтвержденный, но фактически реализуемый государством отказ от плановой санации и территориально-участкового принципа организации оказания первичной медико-санитарной помощи [10, 11]. Логично предположить, что переход государства к функционированию в условиях рыночной экономики обуславливает сложности в оказании стоматологической помощи, характерные для иных стран.

Цель исследования — выявить факторы, снижающие доступность стоматологической помощи для жителей областного центра городов Белгород и Шебекино и сельских жителей Белгородского и Шебекинского районов.

Материалы и методы

Первая часть исследования выполнена в рамках 3-го эпидемиологического стоматологического обследования населения России, проведенного в 2017 г. [12]. Вторая часть осуществлена инициативно и подразумевает выработку рекомендаций для повышения качества жизни сельского населения Белгородской области. Выводы о признаках социального неравенства как о доступности стоматологической помощи сделаны в процессе сравнения статистических данных, полученных в 2017—2021 гг.

Для достижения цели исследования поставлены следующие задачи:

- Дать сравнительную оценку возрастно-квалификационных характеристик врачей, осуществляющих санацию полости рта, в рамках обязательного медицинского страхования (ОМС) и работающих в областном государственном автономном учреждении здравоохранения стоматологической поликлинике № 1 города Белгорода (ОГАУЗ СПГБ), стоматологическом отделении Центральной районной больницы Белгородского района (ЦРБ БР), областном государственном автономном учреждении здравоохранения «Шебекинская городская стоматологическая поликлиника» (ОГАУЗ ШГСП),

стоматологическом отделении Центральной районной больницы Шебекинского района (ЦРБ ШР).

- Оценить динамику «естественного» выбытия персонала.
- Оценить динамику производительности труда врачей за 2017—2021 гг.

Динамика выборок оценивалась с применением парного *t*-критерия Стьюдента для несвязанных совокупностей.

Результаты исследования

В ОГАУЗ СПГБ в 2017 г. оказывали терапевтическую помощь 111 врачей, в том числе 97 (87,4%) врачей-стоматологов и 14 (12,6%) зубных врачей. Среди стоматологов не достигли 30-летнего возраста 18 врачей, группу 30—45-летних формировали 36 врачей, группу 46—60 летних — 34 врача, к старшей возрастной группе принадлежали 9 врачей. Средний возраст стоматологов в 2017 г. составил $43,63 \pm 1,04$ года. В 2021 г. вели прием 22 стоматолога моложе 30 лет, 40 стоматологов 30—45 лет, 31 — 46—60 лет и четыре — старше 60 лет. Средний возраст составил $41,68 \pm 0,98$ года. Возрастное представительство зубных врачей в 2017 г. было следующим: в группу 30—45-летних вошли семь зубных врачей, в группу 46—60 летних — шесть врачей, старше 60 лет — один врач. Средний возраст зубных врачей в 2017 г. составил $45,75 \pm 2,43$ года. В 2021 г. группу от 30 до 45 лет составили пять врачей, 46—60-летних — семь, старше 60 лет — два врача. Средний возраст зубных врачей вырос и достиг $48,46 \pm 2,45$ года.

В стоматологическом отделении ЦРБ БР в 2017—2021 гг. санировало полость рта в рамках ОМС 30 специалистов, в том числе 12 (40%) стоматологов и 18 (60%) зубных врачей. В 2017 г., среди стоматологов в санации сельских жителей участвовал один врач моложе 30 лет, шесть врачей возрастной группы 30—45 лет, два врача группы 46—60-летних и три врача старше 60 лет (средний возраст $45,08 \pm 3,36$ года); в 2021 г. — два стоматолога моложе 30 лет, шесть стоматологов 30—45 лет, два стоматолога от 46 до 60 лет и два стоматолога старше 60 лет. Средний возраст сельских стоматологов уменьшился до $42,58 \pm 3,27$ года. В 2017 г. в ЦРБ БР работало семь

зубных врачей в возрасте 30—45 лет, 10 зубных врачей — 46—60 лет и один зубной врач старше 60 лет; средний возраст $47,36 \pm 2,00$ года. В 2021 г. количество зубных врачей возрастной группы 30—45 лет сократилось до четырех, группы 46—60 лет увеличилось до 13, старше 60 лет был один человек. Средний возраст зубных врачей увеличился и соответствует $49,94 \pm 1,71$ года (табл. 1).

В ОГАУЗ ШГСП в 2017 г. санировали полость рта 13 специалистов, в том числе 9 (69,2%) врачей-стоматологов, имеющих высшее образование и 4 (30,8%) зубных врача — специалиста со средним специальным образованием. Среди стоматологов двое были в возрасте до 30 лет и семь — от 46 до 60 лет. Средний возраст стоматологов в 2017 г. составил $47,89 \pm 3,59$ года. Все (100%) зубные врачи относятся к возрастной категории 46—60-летних при среднем возрасте $53,0 \pm 0,00$ года. В 2021 г. общее количество специалистов не изменилось: в ОГАУЗ ШГСП работал один стоматолог моложе 30 лет, число стоматологов в возрасте от 30 до 45 лет не изменилось, а 46—60-летних стоматологов — уменьшилось до шести.

В стоматологическом отделении ЦРБ ШР в 2017 г. работали 10 специалистов. В 2021 г. численных изменений врачебного персонала не произошло, но произошли возрастные изменения. Среди стоматологов один специалист входил в группу 30—45-летних, один был старше 60 лет, средний возраст зубных врачей — $48,75 \pm 15,91$ года. В группе зубных врачей занимались санацией один специалист 30—45 лет, пять 46—60-летних и двое старше 60 лет при среднем возрасте $52,81 \pm 2,63$ года (табл. 2).

Перечисленные возрастные характеристики специалистов обуславливают актуальность оценки результатов совместной работы стоматологического факультета ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ») и государства, заинтересованных в обеспечении медицинских организаций молодыми специалистами. Согласно данным, полученным в деканате стоматологического факультета за период 2011—2021 гг., в стенах НИУ «БелГУ» обучались и получили диплом врача-стоматолога 493 выпускника.

Таблица 1

Динамика среднего возраста врачей, занимающихся санацией полости рта жителей Белгорода и Белгородского района

Возраст	ОГАУЗ СПГБ (n=111)				ЦРБ БР (n=30)			
	стоматологи*		зубные врачи**		стоматологи***		зубные врачи****	
	2017 г.	2021 г.	2017 г.	2021 г.	2017 г.	2021 г.	2017 г.	2021 г.
До 30 лет	18	22	0	0	1	2	0	0
30—45 лет	36	40	7	5	6	6	7	4
46—60 лет	34	31	6	7	2	2	10	13
Старше 60 лет	9	4	1	2	3	2	1	1
Средний возраст, годы	$43,63 \pm 1,04$	$41,68 \pm 0,98$	$45,75 \pm 2,43$	$48,46 \pm 2,45$	$45,08 \pm 3,36$	$42,58 \pm 3,27$	$47,36 \pm 2,00$	$49,94 \pm 1,71$

Примечание. Различия статистически не значимы: *(*t*: 1,34; *p*=0,18); ** (*t*: 0,66; *p*=0,513); *** (*t*: 0,53; *p*=0,599); **** (*t*: 0,98; *p*=0,333).

Таблица 2

Динамика среднего возраста врачей, занимающихся санацией полости рта жителей Шебекино и Шебекинского района

Возраст	ОГАУЗ ШГСП (n=13)				ЦРБ ШР (n=10)			
	стоматологи*		зубные врачи**		стоматологи***		зубные врачи****	
	2017 г.	2021 г.	2017 г.	2021 г.	2017 г.	2021 г.	2017 г.	2021 г.
До 30 лет	0	1	0	0	1	0	0	0
30—45 лет	2	2	0	0	0	1	2	1
46—60 лет	7	6	4	4	0	0	4	5
Старше 60 лет					1	1	2	2
Средний возраст, годы	47,89 ± 3,59	47,00 ± 3,27	53,0 ± 0,00	53,0 ± 0,00	45,00 ± 21,21	48,75 ± 15,91	50,88 ± 3,33	52,81 ± 2,63

Примечание. *Различия статистически не значимы ($t: 0,20; p=0,842$); **различий нет; ***различия статистически не значимы ($t: 0,14; p=0,910$); ****различия статистически не значимы ($t: 0,45; p=0,656$).

В ОГАУЗ СПГБ с 2017 по 2021 г. число молодых специалистов увеличилось на 3,6%, в ЦЗБ БЗ — на 3,4% (табл. 3).

В 2017 г. в ОГАУЗ ШГСП и ЦРБ ШР вели терапевтический прием по одному молодому специалисту, в 2021 г. в этих медицинских организациях специалистов моложе 30 лет не было.

Отсутствие соответственной динамики естественного выбытия персонала обусловила целесообразность оценки динамики удельной производительности специалистов. На фоне достаточно высокого среднего возраста специалистов выявлены следующие закономерности, свидетельствующие о снижении динамики производительности труда за 2017—2021 гг.

Таблица 3

Динамика «естественного» выбытия персонала

Медицинская организация	Всего специалистов, абс. ед.	>30 лет 2017 г.		>30 лет 2021 г.		Прирост/убыль, %
		абс. ед.	%	абс. ед.	%	
ОГАУЗ СПГБ*	111	18	16,2	22	19,8	↑ на 3,6
ЦРБ БР**	30	1	3,3	2	6,7	↑ на 3,4
ОГАУЗ ШГСП***	13	1	7,7	0	0	↓ на 7,7
ЦРБ ШР****	10	1	10,0	0	0	↓ на 10,0

Примечание. Различия статистически значимы: * ($t: 2,028; p=0,045$); ** ($t: 1,00; p=0,326$); *** ($t: 1,00; p=0,327$); **** ($t: 1,00; p=0,331$).

В ОГАУЗ СПГБ уменьшилось количество запломбированных кариозных зубов с 2017 по 2021 г. на 10,7%, по поводу пульпита убыль показателя составила 9,4%, в отношении периодонтита — 15,4%.

В ЦРБ БР в этот период каждым специалистом при постановке пломб произошло снижение производительности на 25,4%, в отношении лечения больных с диагностированным пульпитом — на 10,8%. На каждого врача в 2017 г. пришлось 49,9 зуба с диагнозом периодонтит, в 2021 г. — 4,1, при снижении количества зубов на 91,9% (табл. 4).

В ОГАУЗ ШГСП в 2017 г. лицам с диагностированным кариесом каждым специалистом поставлено на 29,1% пломб меньше. Среднее количество зубов, вылеченных по поводу пульпита, с 2017 по 2021 г. уменьшилось, сократилось и количество зубов с вылеченным периодонтитом (табл. 5).

В ЦРБ ШР сократилось количество вылеченных зубов по поводу кариеса на 40,8%, по поводу пульпита — на 9,1%, по поводу периодонтита — на 70,7% на каждого врача.

Обсуждение

ОГАУЗ СПГБ на протяжении существования стоматологического факультета выполняет функцию клинической базы, в стенах которой проходят практику студенты НИУ «БелГУ». Это объясняет увеличение на 3,6% количества молодых специали-

Таблица 4

Сравнительная оценка динамики снижения производительности труда врачей, занимающихся санацией полости рта жителей Белгорода и Белгородского района (в абс. ед.)

Медицинская организация	Кариес			Пульпит			Периодонтит		
	2017 г.	2021 г.	прирост/убыль, %	2017 г.	2021 г.	прирост/убыль, %	2017 г.	2021 г.	прирост/убыль, %
ОГАУЗ СПГБ	1582,4	1435,6	↓ 10,7	496,5	416,7	↓ 9,4	129,1	109,2	↓ 15,4
ЦРБ БР	1477,5	1101,5	↓ 25,4	223,3	199,2	↓ 10,8	49,9	4,1	↓ 91,9

Таблица 5

Сравнительная оценка динамики снижения производительности труда врачей, занимающихся санацией полости рта жителей Шебекино и Шебекинского района (в абс. ед.)

Медицинская организация	Кариес			Пульпит			Периодонтит		
	2017 г.	2021 г.	убыль, %	2017 г.	2021 г.	убыль, %	2017 г.	2021 г.	убыль, %
ОГАУЗ ШГСП	3438,2	3019,5	↓ 12,7	637,4	586,7	↓ 7,6	61,2	56,7	↓ 8,7
ЦРБ ШР	2673,8	1582,7	↓ 40,8	716,6	651,1	↓ 9,1	150,7	44,1	↓ 70,7

ЛИТЕРАТУРА

стов, ведущих терапевтический прием. Город Белгород и Белгородская область в настоящее время являются территорией с интенсивным развитием высокотехнологической промышленности и сельского хозяйства. Белгород и Белгородский район с социально-экономических позиций следует считать Белгородской агломерацией с единой инфраструктурой и темпами развития. По этой причине работа в ЦРБ БР так же престижна, как и работа в ОГАУЗ СПГБ, что и объясняет прирост на 3,4% количества молодых специалистов ЦРБ БР.

Город Шебекино является одним из городов районного значения Белгородской области с населением 40 870 человек. Его социально-экономическая структура в большей степени подобна сельскому поселению. По этой причине за рассматриваемый период выпускники-стоматологи не сочли для себя перспективным трудоустройство в ОГАУЗ ШГСП. За рассматриваемый период количество молодых специалистов снизилось на 7,7%. В ЦРБ ШР количество молодых врачей уменьшилось на 10%, что свидетельствует о низкой эффективности государственных программ, имеющих целью привлечение врачей на постоянное место жительства и работы в сельской местности.

Обсуждая выявленное снижение производительности труда в оцениваемых медицинских организациях, следует иметь в виду фоновое воздействие пандемии COVID-19. Если установить снижение производительности труда в ОГАУЗ СПГБ и ОГАУЗ ШГСП фоновыми, определяемыми протеканием пандемии COVID-19, то появляется возможность оценить снижение мотивации специалистов, работающих в ЦРБ БР и ЦРБ ШР к выполнению функциональных обязанностей.

Заключение

Динамика снижения количества пломб, поставленных в 2017—2021 гг. по поводу кариеса специалистами ОГАУЗ СПГБ составила 10,7%, а специалистами ЦРБ БР — 25,4%, при достоверной разнице показателя 14,7%. Динамика снижения количества пломб, поставленных по поводу пульпита, достоверно не различается. Разница в снижении количества вылеченных зубов с диагнозом периодонтит достоверна и составляет 76,5%.

Достоверная разница в сокращении количества пломб, поставленных по поводу кариеса специалистами ОГАУЗ ШГСП и ЦРБ ШР, составляет 28,1%. Динамика уменьшения количества пломб, поставленных в зубы с диагностированным пульпитом, не достоверна, с диагностированным периодонтитом — достоверна и составляет 62%.

Из сказанного следует, что при отсутствии желания трудоустройства молодых специалистов в стоматологические отделения Белгородской ЦРБ и Шебекинской ЦРБ у работающих там специалистов наблюдается достоверное снижение производительности труда.

Исследование не имело спонсорской поддержки.
Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

1. Стомба Е. В. Стратегия устойчивого развития сельских территорий региона (на материалах нечерноземной зоны республики Башкортостан). Уфа; 2021. 427 с.
2. Распоряжение Правительства Белгородской области от 28.12.2017 № 597-рп «Об утверждении прогноза социально-экономического развития Белгородской области на период до 2030». Режим доступа: <https://belregion.ru/upload/iblock/1e4/597-rp.pdf> (дата обращения 10.10.2021).
3. Survey about health care stste in the world. Режим доступа: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/whr2013.pdf>
4. Nagarajan R. Dentists or doctors, can just adding to numbers work? India News — Times of India. TNN. 2019. Режим доступа: <https://timesofindia.indiatimes.com/india/dentists-or-doctors-can-just-adding-to-numbers-work/articleshow/68979529.cms> (дата обращения 26.10.2020).
5. Janakiram C., Rudrappa R. B., Taha F., Ramanarayanan V., Akalgud H. G., Kadanakuppe S. Equity in oral healthcare in India: A review on health system analysis. *Econ. Polit. Wkly.* 2017;52:82—9.
6. Gallagher J. E., Hutchinson L. Analysis of human resources for oral health globally: inequitable distribution. *Int. Dent. J.* 2018;68(3):183—9. doi: 10.1111/idj.12349
7. World Health Organization. Oral Health Manpower. Ethiopia. Geneva: WHO Prevention of Noncommunicable Diseases (PND); 2019.
8. Hung M., Hon E. S., Ruiz-Negron B. Exploring the Intersection between Social Determinants of Health and Unmet Dental Care Needs Using Deep Learning. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17(19):7286. Published 2020 Oct 6. doi: 10.3390/ijerph17197286
9. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.06.2020. Режим доступа <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007040001> (дата обращения 10.10.2021).
10. Каргаполов Е. П. Система здравоохранения в ХМАО на начальном этапе перестройки в стране (1986—1989 гг.) *Научный медицинский вестник Югры.* 2018;15(1):59—66.
11. Леонтьев В. К. Административное и профессиональное управление в стоматологии (состояние и перспективы). *Институт стоматологии.* 2019;84(3):10—1.
12. Кузьмина Э. М., Янушевич О. О., Кузьмина И. Н. Стоматологическая заболеваемость населения России. Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения России. М.; 2019. 302 с.
13. Фесюн А. Д., Датий А. В., Яковлев М. Ю., Черняховский О. Б. Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы лиц, занимающихся физической культурой и спортом. *Спортивная медицина: наука и практика.* 2019. Т.9. №2. С.68-71.

Поступила 23.06.2022

Принята в печать 31.10.2022

REFERENCES

1. Stovba E. V. Regional rural territories sustainable development strategy (based on non black soiled zone of Bashkortostan Republic) PhD in Economics Thesis [*Strategiya ustoychivogo razvitiya sel'skikh territoriy regiona (na materialakh nechernozemnoy zony respubliki Bashkortostan)*]. Ufa; 2021. 427 p. (in Russian).
2. Belgorod Region Government Order #597-rp dated 12.28.2017 About Adoption of Social and Economic Development Forecast of Belgorod Region up to 2030. Available at: <https://belregion.ru/upload/iblock/1e4/597-rp.pdf> (in Russian).
3. Survey about health care stste in the world. Available at: <http://www.un.org/ru/development/surveys/docs/whr2013.pdf>
4. Nagarajan R. Dentists or doctors, can just adding to numbers work? India News — Times of India. TNN. 2019. Available from: <https://timesofindia.indiatimes.com/india/dentists-or-doctors-can-just-adding-to-numbers-work/articleshow/68979529.cms>

Здоровье и общество

- adding-to-numbers-work/articleshow/68979529.cms (accessed 26.10.2020).
5. Janakiram C., Rudrappa R. B., Taha F., Ramanarayanan V., Akalgud H. G., Kadanakuppe S. Equity in oral healthcare in India: A review on health system analysis. *Econ. Polit. Wkly.* 2017;52:82–9.
 6. Gallagher J. E., Hutchinson L. Analysis of human resources for oral health globally: inequitable distribution. *Int. Dent. J.* 2018;68(3):183–9. doi: 10.1111/idj.12349
 7. World Health Organization. Oral Health Manpower. Ethiopia. Geneva: WHO Prevention of Noncommunicable Diseases (PND); 2019.
 8. Hung M., Hon E. S., Ruiz-Negron B. Exploring the Intersection between Social Determinants of Health and Unmet Dental Care Needs Using Deep Learning. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2020;17(19):7286. Published 2020 Oct 6. doi: 10.3390/ijerph17197286
 9. Russian Federation Constitution dated 12.12.1993. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007040001> (accessed 10.10.2021) (in Russian).
 10. Kargapolov E. P. Health care system in the Khanty-Mansiysk Autonomous Okrug (1986–1989). *Nauchnyy meditsinskiy vestnik Yugry = Scientific Medical Newspaper of UGRA.* 2018;15(1):59–66 (in Russian).
 11. Leontyev V. K. Administrative and Professional Management In Dental Sector (state and perspectives). *Institut stomatologii = Dental Institute.* 2019;84(30):10–1 (in Russian).
 12. Kuzmina E. M., Yanushevich O. O., Kuzmina N. N. Dental diseases in Russia. Epidemiological dental assessment of Russian population [*Stomatologicheskaya zabolevayemost' naseleniya Rossii. Epidemiologicheskoye stomatologicheskoye obsledovaniye naseleniya Rossii*]. Moscow; 2019. 302 p. (in Russian).
 13. Fesyun A. D., Datiy A. V., Yakovlev M. Yu., Chernyakhovsky O. B. Assessment of the functional state of the cardiovascular system of persons engaged in physical culture and sports. *Sports medicine: science and practice.* 2019. Vol. 9. No. 2. pp.68-71.