

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЗДОРОВЬЯ ЛИЦ СТАРШЕ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН ЗА 2010–2020 ГОДЫ

КИТАЕВА ЭНДЖЕ АЛЬБЕРТОВНА, ORCID ID: 0000-0003-2147-9025; канд. мед. наук, ассистент кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. +7-927-033-78-41, e-mail: kitaevaenge@mail.ru

ГАЛИУЛЛИН ДАМИР АФГАТОВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-8878-2777; канд. мед. наук, руководитель медицинского отдела ОБФ «Ярдам-Помощь», Россия, 420006, Казань, ул. Ютазинская, 8, тел. +7-917-291-72-14, e-mail: gvkim68@mail.ru

ШУЛАЕВ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-2073-2538; докт. мед. наук, профессор кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: shulaev8@gmail.com

ЮСУПОВА ЛУИЗА АФГАТОВНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой дерматовенерологии и косметологии Казанской государственной медицинской академии – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштари, 11, тел. +7-917-260-32-57, e-mail: luiza.yu157@gmail.com

КИТАЕВ МАНСУР РАФАГАТОВИЧ, ORCID ID: 0000-0001-7047-7996; канд. мед. наук, главный врач ГАУЗ

«Детская городская поликлиника № 6», Россия, 420087, Казань, ул. Отрадная, 38а, e-mail: mansurkitaev@mail.ru

ГАЛИУЛЛИН АФГАТ НАБИУЛЛОВИЧ, ORCID ID: 0000-0002-1294-4055; докт. мед. наук, профессор кафедры общей гигиены УМЦ «Бережливые технологии в здравоохранении» ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. +7-987-296-87-64, e-mail: kybm@mail.ru

Реферат. Введение. Представлены данные анализа медико-демографических процессов здоровья населения старшего возраста за 2010–2020 гг. в Республике Татарстан. **Цель исследования** – на основании анализа медико-демографических процессов здоровья лиц старше трудоспособного возраста за 2010–2020 гг. в Республике Татарстан сформулировать выводы для исследования в области охраны здоровья и организации медицинской помощи этим лицам. **Материал и методы.** Анализ численности населения, смертности, инвалидности, показателей заболеваемости, ожидаемой продолжительности жизни лиц старше трудоспособного возраста проводился на основании данных официальной статистики за период с 2010 по 2020 г. с использованием таблицы «Естественное движение населения», материалов ГАУЗ «Республиканский информационно-аналитический центр» Минздрава Республики Татарстан, «Статистика здоровья и здравоохранения за 2010–2020 годы».

Результаты и их обсуждение. Приведены медико-статистические показатели демографического старения населения Республики Татарстан. Дана характеристика заболеваемости, смертности, инвалидности, ожидаемой продолжительности жизни, ожидаемой продолжительности здоровой жизни, а также распространенности среди лиц старше трудоспособного возраста основных социально значимых заболеваний до эпидемии COVID-19 в Республике Татарстан. **Выводы.** Представленные в статье данные имеют практическую значимость для проведения социально-гигиенического мониторинга, прогнозирования медико-демографических процессов здоровья лиц старше трудоспособного возраста и использования их в планировании мероприятий по охране здоровья населения.

Ключевые слова: медико-демографические процессы, численность населения, инвалидность, смертность, ожидаемая продолжительность жизни.

Для ссылки: Анализ и оценка демографических процессов здоровья лиц старше трудоспособного возраста в Республике Татарстан за 2010–2020 годы / Э.А. Китаева, Д.А. Галиуллин, А.В. Шулаев [и др.] // Вестник современной клинической медицины. – 2022. – Т. 15, вып. 6. – С. 50–55. DOI: 10.20969/VSKM.2022.15(6).50-55.

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF HEALTH DEMOGRAPHIC PROCESSES OF PERSONS OVER WORKING AGE IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN FOR 2010–2020

KITAIEVA ENDZHE A., ORCID ID: 0000-0003-2147-9025; C. Med. Sci., assistant professor of the Department of general hygiene of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. +7-927-033-78-41, e-mail: kitaevaenge@mail.ru

GALIULLIN DAMIR A., ORCID ID: 0000-0002-8878-2777; C. Med. Sci., the Head of the medical department of nationwide charitable foundation «Yardem», Russia, 420006, Kazan, Yutazinskaya str., 8, tel. +7-917-291-72-14, e-mail: gvkim68@mail.ru

SHULAEV ALEKSEY V., ORCID ID: 0000-0002-2073-2538; D. Med. Sci., professor of the Department of general hygiene of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: shulaev8@gmail.com

YUSUPOVA LUIZA A., ORCID ID: 0000-0002-4504-9700; D. Med. Sci., professor, the Head of the Department of dermatovenereology and cosmetology of Kazan State Medical Academy – the branch of the Russian Medical Academy of Continuous Education, Russia, 420012, Kazan, Mushtary str., 11, tel. +7-843-238-69-16, e-mail: yuluizadoc@hotmail.com

KITAEV MANSUR R., ORCID ID: 0000-0001-7047-7996; C. Med. Sci., Chief Physician of the Children's City Polyclinic № 6, Russia, 420087, Kazan, Otradnaya str., 38a, e-mail: mansurkitaev@mail.ru

GALIULLIN AFGAT N., ORCID ID: 0000-0002-1294-4055; D. Med. Sci., professor of the Department of general hygiene of the Training and Methodological Center «Lean Technologies in Health Care» of Kazan State Medical University, Russia, 420012, Kazan, Butlerov str., 49, tel. +7-987-296-87-64, e-mail: kybm@mail.ru

Abstract. Introduction. The article presents data from the analysis of medical and demographic processes in the health of the older population for 2010–2020 in the Republic of Tatarstan. **Aim.** The aim of the study is to formulate concluding statements based on the analysis of medical and demographic health processes of people over working age for 2010–2020 in the Republic of Tatarstan. These findings will be further studied in public health perspective and delivery of medical care for these people. **Material and methods.** The analysis of the population, mortality, disability, morbidity rates, life expectancy of people older than working age was carried out on the basis of official statistics for the period from 2010 to 2020 using the «Vital movement» table, materials of the State Autonomous Health Institution «Republican Information and Analytical Center» of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, «Health and Health Statistics for 2010–2020». **Results and discussion.** The medical and statistical indicators of the demographic aging of the population of the Republic of Tatarstan are given. The article gives a characteristics of morbidity, mortality, disability, life expectancy, healthy life expectancy, as well as the prevalence of major socially significant diseases among people older than working age before the pandemic COVID-19 in the Republic of Tatarstan. **Conclusion.** The data presented in the article are of practical importance in carrying out social and hygienic monitoring, predicting medical and demographic processes in the health of people older than working age, and using them in planning measures to protect public health.

Key words: medico-demographic processes, population size, disability, mortality, life expectancy, healthy life expectancy.

For reference: Kitaeva EA, Galiullin DA, Shulaev AV, et al. Analysis and assessment of health demographic processes of persons over working age in the Republic of Tatarstan for 2010–2020. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2022; 15 (6): 50-55. **DOI:** 10.20969/VSKM.2022.15(6).50-55.

Введение. В последние десятилетия в мире и в России происходят значительные демографические сдвиги среди лиц старше трудоспособного возраста. Демографические тенденции вызывают особый интерес во всем мире. Доля пожилых людей будет существенно возрастать, и это приобретает существенную актуальность в оценке положения этих лиц, а также в решении вопросов организации медицинской помощи, увеличении продолжительности активного периода жизни, привлечении их к общественному труду [1–6]. Доля пожилых людей в общей структуре населения растет очень быстро. По данным демографического прогноза ООН 2019 г., к 2050 г. каждый 6-й человек в мире будет старше 65 лет (16,0%). Значительный рост лиц старшего возраста отмечается в Австрии (с 20,7 до 41,0%), Бельгии (с 22,1 до 35,5%), Болгарии (с 21,7 до 38,6%), Германии (с 23,2 до 38,1%), Японии (с 23,2 до 42,3%) и др. [7, 8]. В России также наблюдается увеличение темпа роста старшего населения с 25,5% в 2018 г. до 27,4% к 2025 г. и до 30,8% к 2036 г. [9, 10]. В Республике Татарстан (РТ) наблюдается тенденция старения населения: рост доли лиц старше трудоспособного возраста увеличился с 21,9% в 2012 г. и до 25,3% в 2019 г. Старение населения сказывается на уровне рождаемости, смертности, заболеваемости с множественными хроническими болезнями [11].

Следовательно, проведение социально-гигиенического мониторинга медико-демографических показателей, физических процессов здоровья лиц старше трудоспособного возраста в рамках отдельных субъектов Российской Федерации (РФ) представляет важный теоретический и практический интерес.

Цель исследования – на основании анализа медико-демографических процессов здоровья лиц старше трудоспособного возраста за 2010–2020 гг. в РТ сформулировать выводы для исследования в области охраны здоровья и организации медицинской помощи этим лицам.

Материал и методы. Анализ численности населения, смертности, инвалидности, показателей заболеваемости, ожидаемой продолжительности жизни

лиц старше трудоспособного возраста проводился на основании данных официальной статистики за период с 2010 по 2020 г. с использованием таблицы «Естественное движение населения», материалов ГАУЗ «Республиканский информационно-аналитический центр» Минздрава РТ, «Статистика здоровья и здравоохранения за 2010–2020 гг.».

Для изучения состояния ожидаемой продолжительности здоровой жизни (ОПЗЖ) населения РТ мы использовали методику расчета, утвержденную приказом Федеральной службы государственной статистики (РОССТАТ) от 25.02.2019 № 95 «Об утверждении методики расчета показателей ожидаемой продолжительности здоровой жизни (лет)». В основу определения ОПЗЖ был положен расчет ожидаемой продолжительности жизни, скорректированной на состояние здоровья и возрастных показателях смертности лиц старше трудоспособного возраста. В этих целях для расчета ОПЗЖ была использована следующая формула:

$$e_x^n = \frac{I}{I_x} \sum_{t=x}^W (I - {}_n\pi_x)_n L_x,$$

где e_x^n – ОПЗЖ лиц, доживающих до x лет; I_x – табличное число доживающих до x лет; W – наиболее старший возраст, лет; I – индекс суммирования; $(I - {}_n\pi_x)$ – доля «здорового» населения в возрастном интервале от n до x лет; $(I - {}_n\pi_x)$ – удельный вес респондентов, оценивших состояние здоровья как «плохое» и «очень плохое»; ${}_nL_x$ – табличное число человеко-лет, прожитых в возрастном интервале от n до x лет.

Для определения показателя ОПЗЖ на первом этапе рассчитывали вероятность умереть в возрастном интервале от 60 до 85 лет и старше, число доживших и умерших в определенном возрасте, живущих в интервале от возраста $(x+5)$, число человеко-лет. На основании этих данных рассчитывались показатели ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) в каждой возрастной группе.

Статистический анализ материалов исследования проводился путем определения средних величин (M), среднего квадратного отклонения (s), средний ошибки показателя (m), критерия Стьюдента (t). Для

оценки влияния отдельных факторов и их сочетаний был использован дисперсионный анализ (Плохинский Н.А., 1970; Яруллин А.Н., 1997).

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ демографического старения Европы и России показал, что к началу 2020 г. наиболее высокий уровень роста численности населения старшего возраста был отмечен в Финляндии (28,0%), Швеции (22,4%), в Австрии, Бельгии, Болгарии и Франции он был выше 20,0%. В 2020 г. в России численность лиц старшего возраста увеличилась до 26,2%. При прогнозе численности пенсионного возраста к 2025 г. в Западной Европе этот показатель увеличится до 41,0%, а в России достигнет 33,6% (рис. 1).

Неодинаковое увеличение численности лиц старше трудоспособного возраста наблюдается в отдельных субъектах РФ. По данным 2020 г., наименьший рост численности этого контингента выявлен в Чеченской Республике (11,8%), наиболее высокий процент обнаружен в Тамбовской (31,3%), Пензенской (29,4%), Ульяновской (28,6%) областях. В 2021 г. в РТ этот показатель составил 26,1%, в России – 26,5%. Численность населения за последние 10 лет (с 2010 по 2021 г.) в РТ имела тенденцию к росту. Так, если общая численность населения старше трудоспособного возраста в РТ в 2010 г. составила

21,0%, а к 2021 г. выросла до 26,1%, то численность мужчин в динамике за этот период увеличилась с 28,5 до 31,01%. В то же время численность женщин этого возраста за наблюдаемый период снизилась с 71,5 до 68,9%. Численность мужчин оказалась в 2 раза и более меньше по сравнению с численностью женщин этого же возраста (рис. 2).

Если в возрасте от 60 до 90 лет численность лиц старшего возраста составляла 48,8%, то в возрасте 70–79 лет она составила 21,3%, 80–89 лет – 12,9%, 90 лет и старше этот показатель не превышал 2,1%.

Демографическая нагрузка на трудоспособное население в 2010 г. составила 337 человек (на 1000), а в 2021 г. этот показатель увеличился до 471 человека, т.е. на 134 (39,8%) человека (табл. 1). При этом численность трудоспособного возраста в Республике Татарстан снизилась за этот период на 9,5%.

Одним из важнейших показателей здоровья населения, в том числе и старшего возраста, являются данные о распространенности и структуре смертности населения. Сведения о распространенности смертности среди лиц старше трудоспособного возраста в РТ приведены в табл. 2. Показатели острого коронарного синдрома (ОКС) снизились с 48,9 случая в 2010 г. до 41,6 случая в 2019 г. Однако

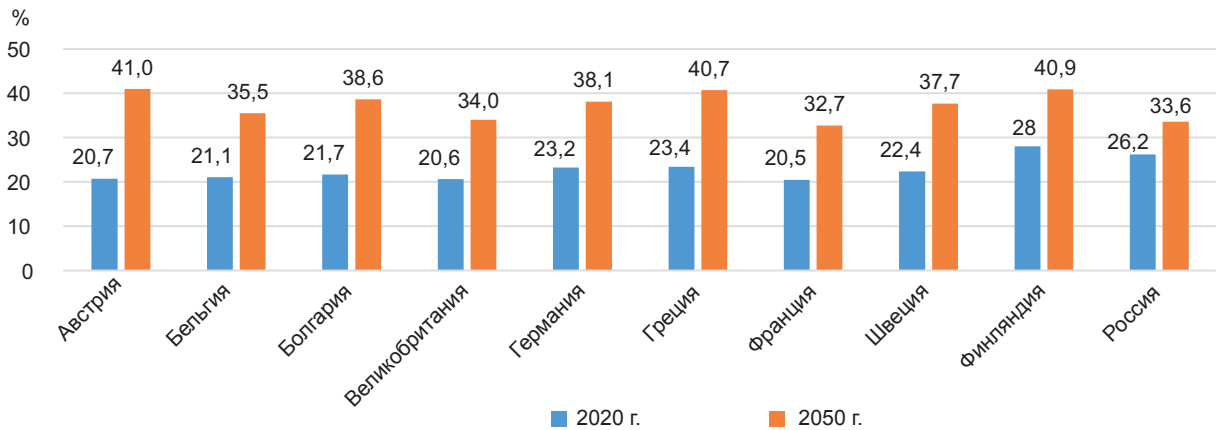


Рис. 1. Показатели демографического старения Европы и России за 2020–2050 гг.
Fig. 1. Indicators of demographic aging in Europe and Russia for 2020–2050



Рис. 2. Динамика численности лиц старше трудоспособного возраста в зависимости от пола в Республике Татарстан
Fig. 2. Dynamics of the number of persons older than working age depending on gender in the Republic of Tatarstan

Демографическая нагрузка трудоспособного населения за 2010–2021 гг.

Table 1

Demographic burden of the working-age population for 2010–2021

Демографическая нагрузка	Годы											
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Лица старше трудоспособного возраста	337	346	357	369	376	397	413	427	444	459	462	471

Таблица 2

Агрегированные нормированные интенсивные показатели смертности лиц старше трудоспособного возраста с учетом региона проживания в РТ

Table 2

Aggregated normalized intensive mortality rates of persons older than working age, taking into account the region of residence in the Republic of Tatarstan

Регион	Показатели смертности лиц старшего возраста		Агрегированные нормированные интенсивные показатели смертности	
	2011 г.	2020 г.	2011 г.	2020 г.
Казань	39,04±0,17	45,2±0,0391	0,899	0,804
Наб.Челны	29,7±0,214	38,3±0,049	0,684	0,804
Северо-Западный	46,9±0,670	47,9±0,575	1,080	1,006
Северо-Восточный	40,7±0,593	43,7±0,89	0,937	0,918
Юго-Восточный	45,0±0,601	47,2±0,8917	1,036	0,991
Закамский	49,5±0,610	54,1±0,697	1,141	1,136
Предкамский	49,1±0,675	51,0±0,177	1,131	1,071
Предволжский	47,7±0,570	53,0±0,174	1,099	1,113
Итого	43,4±0,011	47,6±0,0109	1,0	1,0

в 2020 г. этот показатель вырос до 50,1 случая, т.е. на 17%. При этом общий коэффициент смертности среди мужчин с 2010 по 2019 г. снизился на 32,3%, в то же время в 2020 г. этот показатель увеличился на 17,0%. Темп снижения смертности женщин оказался в 1,7 раза меньше, чем у мужчин.

С возрастом достоверно увеличивается смертность среди лиц старше трудоспособного возраста. Так, в возрастной группе 60–64 года острый коронарный синдром не превышал 19,1 случая (на 1000 человек этого возраста), в 65–69 лет этот показатель составил 25,1 случая, в 70–74 года – 45 случаев, в 75–79 лет 59,3 случая, в 80–84 лет – 102,3 случая, а в возрасте 85 лет и старше смертность увеличилась до 200,8 случая.

В 2014 г. агрегированные нормированные интенсивные показатели (АНИП) смертности лиц старше трудоспособного возраста выявили регионы РТ с наиболее высоким уровнем смертности в Северо-Западном, Закамском, Предкамском и Предволжском. В этих регионах АНИП составили более одной единицы. Наименьший уровень смертности по АНИП оказался в г. Набережные Челны, и этот показатель не превышал 0,684 единицы. Однако в 2020 г. эти показатели в г. Набережные Челны выросли на 15%, в г. Казани – на 10,7%. В то же время АНИП смертности снизились в Северо-Восточном (2,1%), Закамском (0,5%), Предкамском (5,4%), Северо-Западном (6,9%) регионах (см. табл. 2).

В структуре причин смертности 1-е место занимает смертность от болезней системы кровообращения (48,9%), 2-е место заняли злокачественные новообразования (13,0%), 3-е – прочие причины (12,2%),

4-е – симптомы, признаки и отклонения от нормы, классифицированные в другие рубрики (8,4%); 5-е – болезни эндокринной системы (6,7%); 6-е – болезни органов дыхания (5,6%). При этом небольшое снижение наблюдается по некоторым инфекционным заболеваниям и психическим расстройствам.

Показатели ОПЖ среди лиц трудоспособного возраста как в РФ, так и РТ имели тенденцию к росту. Так, если в 2010 г. этот показатель в РТ составил 70,4 года, то в РФ не превышал 68,9 года, а к 2019 г. ОПЖ в РТ выросла до 75,05 года, в РФ – до 73,3 года. Однако в 2020 г. ОПЖ в РТ снизилась по сравнению с 2019 г. на 2,7 года и составила 72,6 года, в России ОПЖ снизилась на 1,8 года и составила 71,5 года. При этом ОПЖ среди мужчин оказалась в РТ на 10,3 года ниже, чем у женщин, в РФ этот показатель равнялся 9,9 года (табл. 3).

В целях определения ОПЗЖ изучали вероятность умереть в возрастных группах от 60 до 85 лет и более с интервалом в 5 лет. Для этого рассчитали показатели числа доживших и умерших в этих возрастных группах, человеко-лет и показатели ОПЗЖ. Если в возрасте 60 лет показатель ОПЗЖ составил (12,3±1,333) года, в 65 лет – (10,2±1,344) года, в 70 лет – (12,0±0,433) года, в 75 лет – (9,4±1,296) года, в 80 лет – (5,9±1,046) года, то в возрасте 85 лет и более показатель ОПЗЖ составил лишь (2,5±0,692) года.

Для оценки показателей ОПЗЖ были рассчитаны показатели лиц старше трудоспособного возраста, живущие с хорошим и плохим здоровьем, затем были рассчитаны показатели ОПЗЖ. Результаты проведенного исследования показали, что показа-

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении мужчин и женщин старше трудоспособного возраста, проживающих в РТ и РФ, за 2010–2020 гг.

Life expectancy at birth for men and women over working age living in the Republic of Tajikistan and the Russian Federation for 2010–2020

Год	Республика Татарстан			Российская Федерация		
	Оба пола	Мужчины	Женщины	Оба пола	Мужчины	Женщины
2010	70,4	64,4	76,5	68,9	63,1	74,9
2011	71,3	65,4	77,2	69,8	64,04	75,6
2012	71,8	65,9	77,5	70,2	64,6	76,9
2013	72,1	66,3	77,3	70,7	65,1	76,3
2014	72,2	66,4	77,8	70,9	65,3	76,5
2015	72,8	67,05	78,4	71,4	65,9	76,7
2016	73,6	68,2	78,8	71,9	66,5	77,06
2017	74,2	68,9	79,2	72,7	67,5	77,6
2018	74,3	68,9	79,4	72,9	67,7	77,8
2019	75,03	69,7	79,9	73,3	68,2	78,2
2020	72,6	67,4	77,7	71,5	66,5	76,4

тели ОПЗЖ лиц старше трудоспособного возраста, начиная с возраста 60 лет, составили 4,5 года, в возрасте 65 лет этот показатель снизился до 2,7 года, в 70 лет – до 2,1 года, в возрасте 75 лет – до 1 года. В возрасте 80 лет и более лица старше трудоспособного возраста не имели ожидаемой здоровой жизни, следовательно, у этих лиц с возрастом достоверно снижалось качество жизни. Причем ОПЗЖ с 60-летнего возраста снижается до 36,0%, а в 80 лет и более среди обследованных лиц ожидаемая продолжительность здоровой жизни не выявлена. Показатели первичного выхода на инвалидность среди лиц старше трудоспособного возраста в РТ с 2016 по 2019 г. увеличились на 17,8%, а в 2020 г. произошло снижение этого показателя на 14,3%. В структуре первичного выхода на инвалидность 1-е место заняли злокачественные новообразования (36,9%), болезни кровообращения (28,1%). Показатели общей заболеваемости среди лиц старше трудоспособного возраста как в городской, так и в сельской местности начиная с 2016 г. по 2020 г. существенно не изменились. Однако показатели первичной заболеваемости среди лиц старше трудоспособного возраста имели тенденцию к снижению. Если в 2016 г. этот показатель составил 610 случаев на 1000 населения, то в 2020 г. он снизился до 553 случаев. Несмотря на имеющиеся тенденции к стабилизации за последние 10 лет в РТ, среди лиц старше трудоспособного возраста в показателях общей заболеваемости и смертности имеется существенное увеличение социально значимых заболеваний. Это сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда), сахарный диабет, хроническая обструктивная болезнь легких, а также инвалидность от этих заболеваний.

Выводы:

1. Численность населения старше трудоспособного возраста неуклонно растет с каждым годом во всех странах мира, особенно в западных странах, и достигает 28% от общей численности населения.

В России численность старшего возраста превышает 26%, к 2050 г. этот показатель в странах

ЕС увеличится до 41%, в России это число достигнет 33,6%. Наиболее высокие показатели в 2020 г. были отмечены в Тамбовской (31,3%), Пензенской (29,4%), Кировской (28,9%) и Ульяновской (28,6%) областях. В РТ численность старшего возраста в 2020 г. составила более одного 1 млн человек на 3 902 888 постоянного населения (25,6).

2. Коэффициент общей смертности среди лиц старшего возраста в РТ начиная с 2010 по 2019 г. снизился на 6,4%, а в 2020 г. увеличился на 10,6%. При этом темпы снижения смертности у женщин оказались в 1,7 раза медленнее, чем у мужчин. В 2020 г. высокие уровни смертности среди этих лиц наблюдаются в Черемшановском, Новошешминском, Актанышском, Дрожжановском, Кайбицком, Камско-Устьинском, Тетюшском, Чистопольском районах РТ. Степень утраты здоровья лиц старшего возраста в этих районах оказалась наиболее высокой.

3. Показатели ОПЖ за последние 10 лет в РТ в 2019 г. достигли 75,03 года. Однако в 2020 г. ОПЖ снизилась на 2,3 года и составила 72,6 года. В РТ данные ОПЖ женщин превышают на 10,3 года данные мужчин. Показатели ОПЗЖ (по Салливану) составили в РТ после 60 лет жизни лишь 4,5 года, в возрасте 80 лет и более здоровая жизнь не выявлена.

4. Показатели первичного выхода на инвалидность лиц старшего возраста увеличились с 82,8 случая в 2016 г. (на 10 000 населения) до 100,4 случая в 2019 г., т.е. на 17,8%. В структуре первичного выхода на инвалидность среди них 1-е место заняли злокачественные новообразования (36,9%), болезни системы кровообращения (28,1%).

5. Несмотря на определенную тенденцию к стабилизации показателей распространенности, первичной заболеваемости среди лиц старшего возраста до начала эпидемии COVID-19, за 2017–2019 гг. заболеваемость сахарным диабетом увеличилась на 16,9%, острый инфаркт миокарда увеличился на 71,3%, инфаркт мозга – на 20,2%, ишемическая болезнь сердца – на 27,4%, болезни системы кровообращения – на 25,3% и т.д. Все это свидетельствует

о недостаточной эффективности проводимых как лечебных, так и профилактических и диспансерных мероприятий.

6. Анализ и оценка медико-демографических показателей здоровья лиц старше трудоспособного возраста свидетельствует об отсутствии научно обоснованных программ в РТ по охране здоровья населения лиц старше трудоспособного возраста. В связи с этим возникает необходимость разработать в РТ тактические подходы по охране здоровья старшего поколения, медицинскому обслуживанию, долговременному диспансерному наблюдению.

Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом центра. От каждого участника было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Гринин В.М., Шестемирова Э.И. Демографическое старение в России на современном этапе // Вестник РАМН. – 2015. – Т. 70, № 3. – С.348–354. [Grinin VM, Shestemirova EI. Demograficheskoye starenie v Rossii na sovremennom etape [Demographic aging in Russia at the present stage]. Vestnik RAMN [Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences]. 2015; 70 (3): 348-354. (In Russ.)]. DOI: 10.15690/vramn.v70i3.1332.
2. Бурдаев Н.И., Сбоева С.Г., Кривошеев С.А. Анализ программ обеспечения активного долголетия лиц старшего возраста в Московском регионе // Сеченовский вестник. – 2019. – № 10 (2). – С.45. [Burdaev NI, Sboeva SG, Krivosheev SA. Analysis of programs for ensuring active longevity of senior citizens in the Moscow region [Analiz programm obespecheniya aktivnogo dolgoletiya lits starshego vozrasta v Moskovskom regione]. Sechenovskiy vestnik [Sechenovsky Bulletin]. 2019; 10 (2): 45. (In Russ.)]. DOI: 10.26442/22187332.2019.2.45-53.
3. Галиуллин А.Н., Шамсияров Н.Н. Изучение медико-демографических процессов – основа развития стратегии здоровья // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12. – С.445–448 [Galiullin AN, Shamsiyarov NN. Izucheniye mediko-demograficheskikh protsessov – osnova razvitiya strategii zdorov'ya [The study of medical and demographic processes is the basis for the development of a health strategy]. Fundamental'nyye issledovaniya [Fundamental Research]. 2013; 12: 445-448. (In Russ.)].
4. Чистякова Н.Е. Демографические проблемы сохранения и использования человеческого капитала населения старшего возраста // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. – 2017. – № 34. – С.139–150. [Chistyakova NE. Demograficheskiye problemy sokhraneniya i ispol'zovaniya chelovecheskogo kapitala naseleniya starshego vozrasta [Demographic problems of preservation and use of human capital of the older population]. Ekonomika Severo-Zapada: problemy i perspektivy razvitiya [Economics of the North-West: problems and development prospects]. 2017; 34: 139-150. (In Russ.)].
5. Галиуллин А.Н., Шамсияров Н.Н. Стратегия развития демографических процессов в мегаполисе // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 2. – С.48–51. [Galiullin AN, Shamsiyarov NN. Strategiya razvitiya demograficheskikh protsessov v megapolise [Strategy for the development of demographic processes in the metropolis]. Fundamental'nyye issledovaniya [Fundamental research]. 2014; 2: 48-51. (In Russ.)].
6. Корнилова М.В. Реализация государственной программы «Московское долголетие» как способ минимизации рисков пожилых // Общество: социология, психология, педагогика. – 2020. – № 9 (77). – С.25–30. [Kornilova MV. Realizatsiya gosudarstvennoy programmy «Moskovskoye dolgoletie» kak sposob minimizatsii riskov pozhilykh [Implementation of the state program «Moscow longevity» as a way to minimize the risks of the elderly]. Society: sociology, psychology, pedagogy [Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika]. 2020; 9 (77): 25-30. (In Russ.)]. DOI: 10.24158/sp.2020.9.3.
7. Комарова Л.Н. Проблемы качества жизни старших возрастных групп // Евразийское научное объединение. – 2017. – Т. 1, № 2. – С.70–72. [Komarova LN. Problemy kachestva zhizni starshikh vozrastnykh grupp [Problems of the quality of life of older age groups]. Yevraziyskoye nauchnoye obyedineniye [Eurasian Scientific Association]. 2017; 1(2): 70-72. (In Russ.)]. DOI:10.23888/HMJ20219144-50.
8. Щербак Е.М. Старшее поколение населения России // Демоскоп Weekly. – 2019. – № 797/798. – С.1–20 [Shcherbakova EM. Starsheye pokoleniya naseleniya Rossii [The older generation of the population of Russia]. Demoskop Weekly [Demoscope Weekly]. 2019; 797/798: 1-20. (In Russ.)]. POP/DB/WPP/Rev.2017/SA2/POP/F09-1.
9. Петросян А.Н., Шевчук Е.И., Кириллов П.Л. [и др.]. Состояние лиц старшего трудоспособного возраста // Географические особенности старения населения России. – 2019. – № 6 (2). – С.55–83. [Petrosyan AN, Shevchuk EI, Kirillov PL, et al. Sostoyaniye lits starshe trudosposobnogo vozrasta [The state of persons older than working age]. Geograficheskiye osobennosti stareniya naseleniya Rossii [Geographical features of the aging of the population of Russia]. 2019; 6 (2): 55-83. (In Russ.)].
10. Шляфер С.И. Заболеваемость населения старшего трудоспособного возраста Российской Федерации // Современные проблемы здравоохранения медицинской статистики. – 2014. – № 1. – С.15–28. [Shlyafers SI. Zabolevayemost' naseleniya starshe trudosposobnogo vozrasta Rossiyskoy Federatsii [The incidence of the population older than the working age of the Russian Federation]. Sovremennyye problemy zdavookhraneniya meditsinskoy statistiki [Modern problems of health care of medical statistics]. 2014; 1: 15-28. (In Russ.)].
11. Трубин В.В., Николаева Н.А., Павлеева Н.А. [и др.]. Пожилое население России: проблемы и перспективы // Социальный бюллетень. – 2016. – № 3. – С. 45 с. [Trubin VV, Nikolaeva NA, Pavleeva NA, et al. Pozhiloeye naseleniye Rossii: problemy i perspektivy [The elderly population of Russia: problems and prospects]. Sotsial'naya byulleten' [Social Bulletin]. 2016; 3: 45. (In Russ.)].