УДК 614.1:314.144

# ИЗУЧЕНИЕ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ СТРАТЕГИИ ЗДОРОВЬЯ

**Галиуллин А.Н., Шамсияров Н.Н.**

*ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Минздрава России», Казань, e-mail: rector@kgmu.kcn.ru*

В статье отражены медико-демографические процессы здоровья населения в конце XX и в начале XXI столетия в России. В работе дана оценка медико-демографической ситуации и состояния здоровья населения за последние десятилетия. Статья содержит вопросы движения в городе Казани рождаемости, смертности, естественного прироста и заболеваемости. Выявлены причины депопуляции, так как каждая территория имеет свои социально-экономические условия, для проведения более глубокого анализа в крупном мегаполисе. Полученные данные представляют научный интерес для практического здравоохранения в новых экономических условиях. Показана актуальность изучения проблемы медико-демографических процессов на уровне крупного муниципального образования для составления целевых комплексных программ по охране здоровья населения и управления здравоохранением.

**Ключевые слова: медико-демографическая ситуация (процессы), рождаемость, смертность, младенческая смертность**

# THE STUDY OF MEDICO-DEMOGRAPHIC PROCESSES – THE BASIS OF DEVELOPMENT OF HEALTH STRATEGY

**Galiullin A.N., Shamsiyarov N.N.**

*SEI HPE «Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia», Kazan, e-mail: rector@kgmu.kcn.ru*

The article describes the medical and demographic processes of public health at the end of XX and beginning of XXI century in Russia. The paper assesses the medical and demographic situation and health status over the past decade. This article contains questions movement in the city of Kazan, births, deaths, natural increase and morbidity. The causes of depopulation, as each area has its own socio-economic conditions for a deeper analysis of a large metropolis. The data obtained are of scientific interest for practical public health in the new economic conditions. The urgency of studying the problems of health and demographic processes at the largest municipalities to compile target complex programs to protect public health and health management.

**Keywords: health and demographic situation (processes), fertility, mortality, infant mortality**

Политические и социально-экономические преобразования, происходящие с конца XX века в нашей стране, привели к неблагоприятным изменениям демографической ситуации и ухудшению здоровья практически всех слоев населения [3, 10]. В этой связи изучение развития медико-демографических процессов здоровья населения в крупных мегаполисах является актуальной.

Известно, что в формировании общественного здоровья и развитии здравоохранения в сложившихся условиях особую актуальность и возрастающее теоретическое, научно-практическое и социально-гигиеническое значение приобретает глубокое изучение медико-демографических процессов, тесно связанных с проблемой использования трудовых ресурсов и рациональным управлением здравоохранения.

Социально-экономические условия жизни определенной части населения в г. Казани по настоящее время остаются неудовлетворительными. Рост цен на продовольственные и непродовольственные товары первой необходимости, безработица, нерешаемая жилищная проблема, недостаточные доходы на душу населения, ухудшение питания, прогрессирующая алкоголизация, наркотизация продолжают оказывать неблагоприятное воздействие на медико-демографические процессы [1, 5, 6, 7, 9, 10].

**Цель исследования** – изучение развития медико-демографических процессов здоровья населения г. Казани в период социально-экономических реформ за 1995–2011 гг.

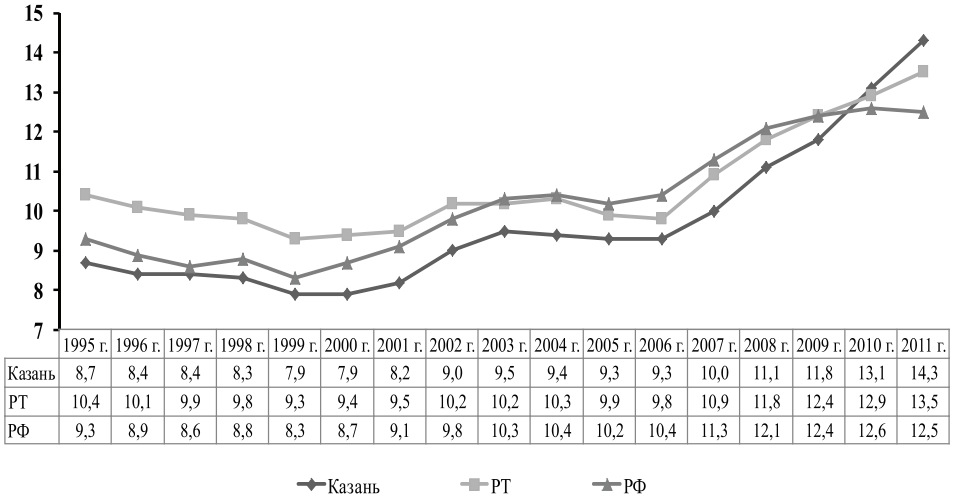
Статистические данные Госкомстата РФ и Республики Татарстан (РТ), протоколы показателей рождаемости, смертности, естественного прироста, материнской и младенческой смертности (формы № 12, форма № 60, форма № 160У-98, форма № 5, 1-а).

Происходящие изменения в медико-демографических процессах в Российской Федерации (РФ), Республике Татарстан (РТ) и Казани обусловлены не только кризисными явлениями в общественно-политической жизни страны, снижением уровня здоровья, а также предшествующими долговременными тенденциями ухудшения популяционных процессов, закономерностей естественного движения населения.

Проведенные нами исследования показали, что убыль населения России с середины 1990-х годов была обусловлена полукратным превышением его смертности над рождаемостью. Причем в 14 субъектах РФ

этот разрыв в середине 2000-х годов увеличился в 2–2,6 раза.

Оценка коэффициента рождаемости в г. Казани с 1995 по 2011 гг. показала, что начиная с 1995 года рождаемость в городе в большей степени уступала республиканским показателям (на 19,5%) и в меньшей степени российским (на 6,9%). Однако, в 2011 г., показатели рождаемости оказались меньше в РТ на 4,2% и в РФ на 5,1%. Данная диспропорция объясняется более быстрыми темпами роста рождаемости в городе Казани, России и низкими – в Республике Татарстан (см. рис. 1)

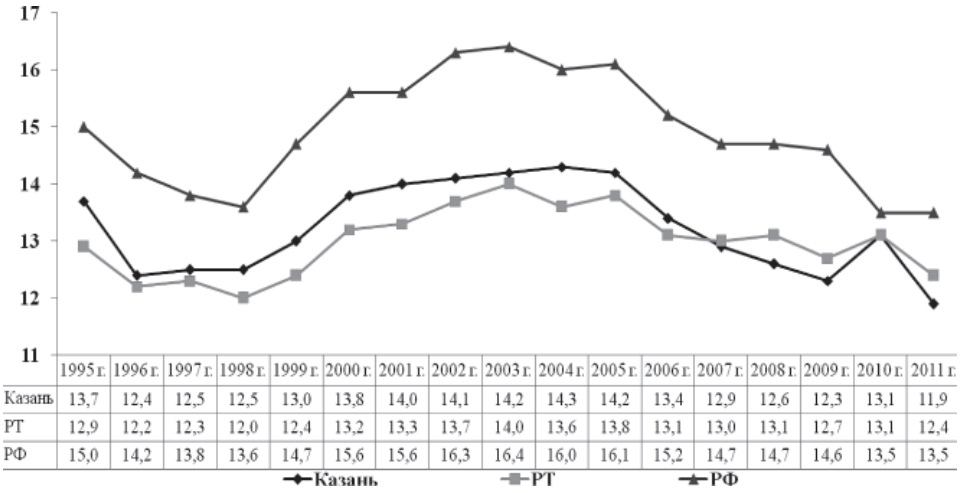



| | 1995 г. | 1996 г. | 1997 г. | 1998 г. | 1999 г. | 2000 г. | 2001 г. | 2002 г. | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Казань | 8,7 | 8,4 | 8,4 | 8,3 | 7,9 | 7,9 | 8,2 | 9,0 | 9,5 | 9,4 | 9,3 | 9,3 | 10,0 | 11,1 | 11,8 | 13,1 | 14,3 |
| РТ | 10,4 | 10,1 | 9,9 | 9,8 | 9,3 | 9,4 | 9,5 | 10,2 | 10,2 | 10,3 | 9,9 | 9,8 | 10,9 | 11,8 | 12,4 | 12,9 | 13,5 |
| РФ | 9,3 | 8,9 | 8,6 | 8,8 | 8,3 | 8,7 | 9,1 | 9,8 | 10,3 | 10,4 | 10,2 | 10,4 | 11,3 | 12,1 | 12,4 | 12,6 | 12,5 |

*Рис. 1. Общий коэффициент рождаемости в г. Казани в сравнении с РТ и РФ за 1995–2011 гг. (на 1000 населения)*

Общую смертность населения в г. Казани оценивали через общий коэффициент смертности, который в 1994 году по сравнению с 1991 годом увеличился с 11,4 до 15,7‰. Затем, в течение 4 лет (1995–1998 гг.) показатель смертности несколько уменьшился, что связано с определенной социально-экономической стабилизацией и улучшением системы жизнеобеспечения населения.

В 1995 году коэффициент общей смертности в Казани был равен показателю Республики Татарстан и ниже, чем в России на 2,6‰ или на 17,9%. С 1994 года он стал превышать республиканский на 0,5‰ (3,7%) и уступать российскому на 2,2‰ (16,3%). Впервые, начиная с 2007 года, показатель смертности в г. Казани стал ниже, чем в Республике Татарстан на 4,0%, чем в России – на 16,7%. В 1996 году наблюдалось некоторое снижение смертности до 12,4‰, а затем в 1999 году определялся неуклонный рост этого показателя. С 2005 года показатели смертности начали плавно снижаться до 11,9‰ в 2011 г. (рис. 2)




| | 1995 г. | 1996 г. | 1997 г. | 1998 г. | 1999 г. | 2000 г. | 2001 г. | 2002 г. | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Казань | 13,7 | 12,4 | 12,5 | 12,5 | 13,0 | 13,8 | 14,0 | 14,1 | 14,2 | 14,3 | 14,2 | 13,4 | 12,9 | 12,6 | 12,3 | 13,1 | 11,9 |
| РТ | 12,9 | 12,2 | 12,3 | 12,0 | 12,4 | 13,2 | 13,3 | 13,7 | 14,0 | 13,6 | 13,8 | 13,1 | 13,0 | 13,1 | 12,7 | 13,1 | 12,4 |
| РФ | 15,0 | 14,2 | 13,8 | 13,6 | 14,7 | 15,6 | 15,6 | 16,3 | 16,4 | 16,0 | 16,1 | 15,2 | 14,7 | 14,7 | 14,6 | 13,5 | 13,5 |

*Рис. 2. Общий коэффициент смертности населения в г. Казани в сравнении с РТ и РФ за 1995–2011 гг.(на 1000 населения)*

Динамика смертности населения города Казани трудоспособного возраста носила волнообразный характер: с 1995 г. по 1998 г. она снижалась, с 1999 г. по 2001 г. повышалась, в 2002 году, снова произошло снижение с дальнейшим максимальным повышением в 2004 и 2005 годах. С 2006 года наблюдалось снижение смертности лиц в этой возрастной группе. Существенного различия в динамике смертности мужчин и женщин не было выявлено.

Показатели смертности населения трудоспособного возраста в г. Казани за 1995–2011 гг. (мужчины 16–59 лет, женщины 16–54 лет)

| Годы | Абсолютные числа | | | На 1000 населения | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Оба пола | Мужчины | Женщины | Оба пола | Мужчины | Женщины |
| 1995 | 4 439 | 3 643 | 796 | 7,0 | 11,3 | 2,6 |
| 1996 | 3 674 | 3 001 | 673 | 5,8 | 9,3 | 2,2 |
| 1997 | 3 572 | 2 940 | 632 | 5,6 | 9,1 | 2,0 |
| 1998 | 3 509 | 2 830 | 679 | 5,4 | 8,7 | 2,1 |
| 1999 | 3 921 | 3 103 | 818 | 6,0 | 9,5 | 2,5 |
| 2000 | 4 397 | 3 517 | 880 | 6,6 | 10,7 | 2,6 |
| 2001 | 4 551 | 3 596 | 955 | 6,8 | 10,9 | 2,8 |
| 2002 | 4 443 | 3 557 | 886 | 6,6 | 10,7 | 2,6 |
| 2003 | 4 685 | 3 754 | 931 | 6,7 | 11,2 | 2,6 |
| 2004 | 5 107 | 4 163 | 944 | 7,2 | 12,2 | 2,6 |
| 2005 | 5 110 | 4 103 | 1 007 | 7,2 | 11,8 | 2,7 |
| 2006 | 4 444 | 3 575 | 869 | 6,2 | 10,3 | 2,3 |
| 2007 | 4 019 | 3 224 | 795 | 5,6 | 9,2 | 2,1 |
| 2008 | 3 773 | 3 001 | 772 | 5,2 | 8,6 | 2,1 |
| 2009 | 3 459 | 2 740 | 719 | 4,8 | 7,8 | 1,9 |
| 2010 | 3 785 | 3 042 | 743 | 3,3 | 5,9 | 1,2 |
| 2011 | 3 541 | 2 794 | 747 | 3,1 | 5,4 | 1,2 |

Практически во все эти годы показатели смертности мужчин превышали смертности женщин в 4 раза, в абсолютных числах эта разница составляла в 1995 году – 2847 чел. (78,1 %), в 2009 г. – 2021 чел. (73,8 %). К 2011 году смертность лиц трудоспособного возраста обоих полов уменьшилась на 898 чел. (20,2 %), мужчин – 849 чел. (23,3 %), женщин – 49 чел. (6,2 %) в сравнении с 1995 годом (таблица).

Структура причины смерти населения в г. Казани в 2011 году оказалась аналогичной структуре 16-летней давности. При этом первое место заняли болезни системы кровообращения, второе – злокачественные новообразования, третье – травмы, четвертое – болезни органов пищеварения и пятое – болезни органов дыхания. Выявлено незначительное уменьшение смертности населения от болезней системы кровообращения на 2,1 %, травм, отравлений и несчастных случаев – 3,5 % и болезней органов пищеварения на 0,3 %. При этом увеличение смертности было обнаружено от злокачественных новообразований на 3,2 %.

Динамика коэффициента естественного прироста в г. Казани имела волнообразную характеристику (рис. 3). С 1995 по 1998 гг. наблюдалось незначительное уменьшение населения за счет естественной убыли (с «–»5,0‰ до «–»4,2‰ соответственно). В 2000–2001 годах наблюдалась наибольшая убыль населения («–»5,9‰ и «–» 5,8‰). С 2002 г. определялось постепенное, неуклонное увеличение естественной убыли с «–»5,1 до 0,0 к 2010 г., а в 2011 г. Казань вышла на прирост – «+»1,0‰.

Таким образом, изучение основных демографических процессов, рождаемости, смертности, естественного прироста является основой развития стратегии здоровья населения как на федеральном, так и на региональном уровне.

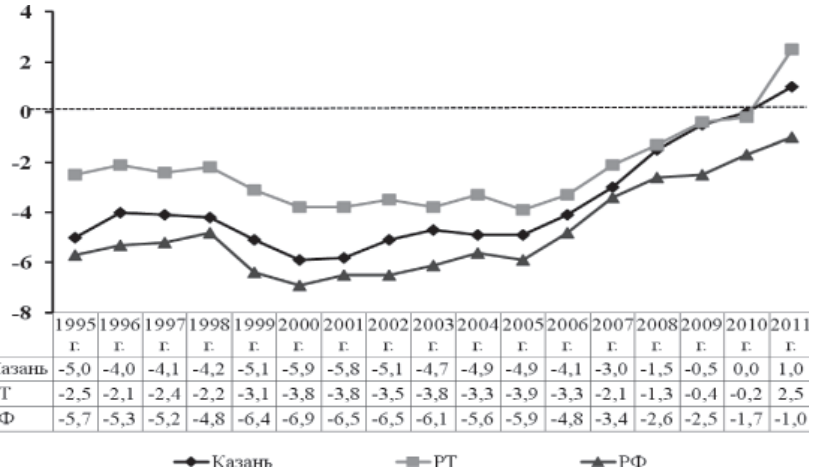
Полученные данные позволили сделать следующие выводы:

1. Падение уровня рождаемости с 8,7 до 7,9‰ произошло в период 1995–2000 годов, с 2001 года уровень стал повышаться, достигнув 14,3‰ в 2011 году.

2. Общая смертность населения возросла до 14,3‰ в 2004 г., с 2005 года наблюдалось постепенное снижение до 11,9‰ в 2011 г. Сохранился высокий уровень смертности трудоспособного населения с 7,2‰ в 2005 году и до 3,1‰ в 2011 г.

Смертность мужчин трудоспособного возраста оказалось выше, чем у женщин.

3. В городе Казани продолжалось постарение населения вследствие роста количества лиц старше трудоспособного возраста с 18,1 до 21,9% и снижения числа лиц моложе трудоспособного возраста с 21,5 до 14,7% за период 1995–2011 гг. Неуклонно возрастал разрыв между числом мужчин и женщин в пользу последних с 54,3 до 55,6%. Динамика брачно-разводных отношений имела более благоприятное течение. Этот показатель увеличился с 1,8 до 2,2 раза и с 1,6 до 2,1 раза соответственно.




| | 1995 г. | 1996 г. | 1997 г. | 1998 г. | 1999 г. | 2000 г. | 2001 г. | 2002 г. | 2003 г. | 2004 г. | 2005 г. | 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Казань | -5,0 | -4,0 | -4,1 | -4,2 | -5,1 | -5,9 | -5,8 | -5,1 | -4,7 | -4,9 | -4,9 | -4,1 | -3,0 | -1,5 | -0,5 | 0,0 | 1,0 |
| РТ | -2,5 | -2,1 | -2,4 | -2,2 | -3,1 | -3,8 | -3,8 | -3,5 | -3,8 | -3,3 | -3,9 | -3,3 | -2,1 | -1,3 | -0,4 | -0,2 | 2,5 |
| РФ | -5,7 | -5,3 | -5,2 | -4,8 | -6,4 | -6,9 | -6,5 | -6,5 | -6,1 | -5,6 | -5,9 | -4,8 | -3,4 | -2,6 | -2,5 | -1,7 | -1,0 |

*Рис. 3. Показатели коэффициента естественного прироста населения в Казани за 1995–2011 гг. (на 1000 населения)*

## Список литературы

1. Архангельский В.Н., Иванова А.Е. и др. Стратегия демографического развития России / под ред. Кузнецова В.Н. и Рыбаковского Л.Л. – М., 2005. – С. 205–311.

2. Белов В.Б. Проблемы повышения рождаемости на современном этапе / В.Б. Белов, А.Г. Роговина // Проблемы с гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2008. – № 6. – С. 3–6.

3. Величковский Б.Т. Стратегия реформ и здоровье населения России / Б.Т. Величковский // Теоретические и прикладные проблемы современного здравоохранения и медицинской науки: сборник научных тр. – М., 2001. – Ч.2. – С. 11–21.

4. Вялков А.И.. Основы региональной политики в здравоохранении. – М.: Геотар-Мед. 2001. – 335 с.

5. Кучеренко В.З. Политика структурной перестройки сектора лечебно-профилактической помощи городскому населению // Проблемы городского здравоохранения: сборник научных тр. – СПб., 1997. – Вып. 2. – С. 17–20.

6. Послание Президента В.В. Путина Федеральному Собранию Российской Федерации 26 апреля 2005 г. – Российская газета. – № 86. – С. 1–3.

7. Рыбаковский Л.Л. Миграционная политика в России: теория и практика / Современные проблемы миграции в России: Материалы общероссийской научной конференции (11–13 ноября 2003 г.). – Москва-Руза, 2003. – С. 36–40.

8. Рыбаковский Л.Л., Карпова Ю.Ю. Миграционный обмен между Россией и Украиной и его этнодемографические последствия // Народонаселение. – 2004. – № 4. – С. 10–12.

9. Основные показатели здоровья населения учреждений муниципального здравоохранения г. Казани: методическое пособие / под ред. А.В. Шулаева, Г.Р. Хуснуллиной. – Казань, 2010. – 39 с.

10. Щепин О.П. Современная медико-демографическая ситуация в России / О.П. Щепин, В.Б. Белов, А.Г. Роговина // Проблема гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2009. – № 6. – С. 3–8.

## References

1. Arhangel'skij V.N., Ivanova A.E. i dr. Strategija demograficheskogo razvitija Rossii / pod red. Kuznecova V.N. i Rybakovskogo L.L. M, 2005. pp. 205–311.

2. Belov V.B. Problemy povyshenija rozhdaemosti na sovremennom jetape / V.B.Belov, A.G.Rogovina // Problemy s gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny. 2008. no. 6. pp. 3–6.

3. Velichkovskij B.T. Strategija reform i zdorov'e naselenija Rossii / B.T.Velichkovskij // Teoreticheskie i prikladnye problemy sovremennogo zdravoohranenija i medicinskoj nauki: sbornik nauchnyh tr. M., 2001. Ch.2. pp. 11–21.

4. Vjalkov A.I.. Osnovy regional'noj politiki v zdravoohranenii. M.: Geotar –Med. 2001. 335 p.

5. Kucherenko V.Z. Politika strukturnoj perestrojki sektora lechebno-profilakticheskoj pomoshhi gorodskomu naseleniju // Problemy gorodskogo zdravoohranenija: sbornik nauchnyh tr. SPb., 1997. Vyp.2. pp. 17–20.

6. Poslanie Prezidenta V.V. Putina Federal'nomu Sobraniju Rossijskoj Federacii 26 aprelja 2005 g. Rossijskaja gazeta. no. 86. pp. 1–3.

7. Rybakovskij L.L. Migracionnaja politika v Rossii: teorija i praktika / Sovremennye problemy migracii v Rossii: Materialy obshherossijskoj nauchnoj konferencii (11-13 nojabrja 2003g.). Moskva-Ruza, 2003. pp. 36–40.

8. Rybakovskij L.L., Karpova Ju.Ju. Migracionnyj obmen mezhdu Rossiej i Ukrainoj i ego jetnodemograficheskie posledstvija // Narodonaselenie. 2004. no. 4. pp. 10–12.

9. Osnovnye pokazateli zdorov'ja naselenija uchrezhdenij municipal'nogo zdravoohranenija g. Kazani: metodicheskoe posobie / pod red. A.V. Shulaeva, G.R. Husnullinoj. Kazan', 2010. 39 p.

10. Shhepin O.P. Sovremennaja mediko-demograficheskaja situacija v Rossii / O.P. Shhepin, V.B. Belov, A.G. Rogovina // Problema gigieny, zdravoohranenija i istorii mediciny. 2009. no. 6. pp. 3–8.

**Рецензенты:**

Галлямов А.Б., д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей гигиены с курсом радиационной гигиены, ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», г. Казань;

Хузиханов Ф.В., д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения, ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», г. Казань.

Работа поступила в редакцию 27.01.2014.