

Н.Ф. Шильникова, А.И. Сенижук, Э.С. Томских

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГНОЗА ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ «ГОРОД ЧИТА»

Читинская государственная медицинская академия,
672090, ул. Горького, 39а, тел.: 8(3022)-32-00-85, e-mail: macadem@mail.chita.ru, г. Чита

Резюме

За последнее десятилетие в нашей стране сложилась кризисная демографическая ситуация, появились значительные проблемы на пути интенсивного экономического развития страны, это стало результатом происходящих социально-экономических процессов, которые и привели к ухудшению качества жизни и здоровья населения. Таким образом, необходимо проведение исследования факторов, оказывающих существенное влияние на здоровье населения. Определив среди них основополагающие, станет возможным систематическое опосредованное влияние на демографическую ситуацию в городском округе.

Ключевые слова: демографическая ситуация, здоровье населения, социально-экономические факторы, рождаемость, смертность.

N.F. Shilnikova, A.I. Senizhuk, E.S. Tomskih

SOCIALLY HYGIENE BACKGROUNDING OF THE DEMOGRAPHIC SITUATION PROGNOSIS IN CHITA CITY

Chita state medical academy, Chita

Summary

In the last decade a crisis demographic situation occurred in our country. Significant problems during the course of intensive economic development of the country result in negative socioeconomic processes. This has led to worsening of the population health and quality of life. Therefore, study of factors with important influence on the population's health is necessary. After specification of basic factors it will be possible to determine systematical effects on the urban area demographic situation.

Key words: demographic situation, population health, socioeconomic processes, death rate, birthrate.

В настоящее время в России сложилась кризисная демографическая ситуация, появились значительные проблемы на пути интенсивного экономического развития страны. Россия, обладающая огромным природным и воспроизводимым потенциалом, подошла к тому, что количественные и качественные показатели ее человеческого капитала приближаются к границе, когда не может быть обеспечено решение задач собственного развития и воспроизводства, развития экономики, освоения территориальных, природных, сырьевых и топливно-энергетических ресурсов (П.П. Горбенко, 2009). Исследования, проведенные в рамках Всемирной организации здравоохранения, позволили определить совокупное влияние факторов на состояние здоровья населения, среди которых 50% отводится образу жизни, по 20% — среде обитания и наследственности и 10% — качеству медико-санитарной помощи. По данным отечественных исследователей (Г.Г. Онищенко, 2007; В.М. Боев, 2009), структура факторов, определяющих состояние здоровья, представлена: образом жизни — 20-52%, наследственностью — 15-25%, организацией здравоохранения — 10-15%, социально-экономическими условиями — 25%. Для городской же среды вклад антропогенных факторов в формирование здоровья населения, по мнению ученых, составляет от 10 до 60%. На наш взгляд, представляет интерес проведение специальных исследований на отдельно взятой территории или в регионе, которые позволят определить влияние социально-экономических факторов на демографическую ситуацию, создадут условия для оценки и прогнозирования изменений в состоянии здоровья населения, а также уточнения динамики численности и качества трудовых ресурсов.

Материалы и методы

Нами проведено исследование демографической ситуации на территории городского округа «Город Чита» за период с 2000 по 2010 г. с использованием методики распространенного приема демографического анализа — поперечного анализа, позволяющего определить частоту демографических событий в возрастных интервалах условных поколений (Б.И. Исаков, 1982). Также с целью прогнозирования демографической ситуации применена методика кластерного анализа, дающая возможность рассчитать вероятностное среднее значение демографических коэффициентов под воздействием факторов окружающей среды (К.В. Кетова, 2002). На основе использования вышеуказанных методик проведена оценка демографической ситуации и определены закономерности развития демографических процессов в городском округе «Город Чита». Проанализированы демографические

показатели: численность населения, естественное движение населения, рождаемость, смертность, демографическая нагрузка.

Результаты и обсуждение

Численность городского населения за анализируемый период возросла с 307 тыс. чел. в 2000 г. у до 310 тыс. в 2010 г. В течение данного периода показатель скачкообразно менялся. Если за период с 2000 по 2006 г. преобладала отрицательная тенденция и численность населения сократилась на 1,5%, то за последние пять лет численность постоянного населения городского округа «Город

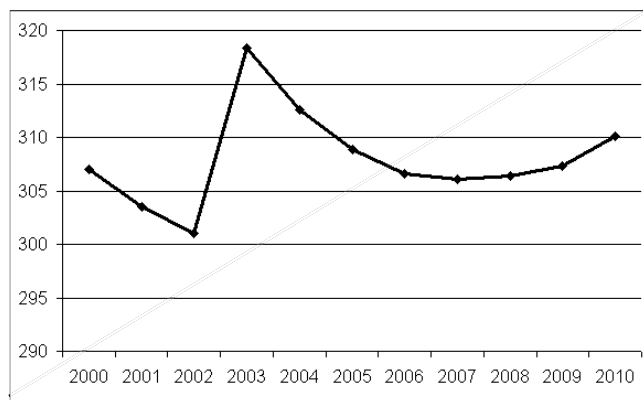


Рис. 1. Численность населения городского округа «Город Чита» (тыс.чел.)

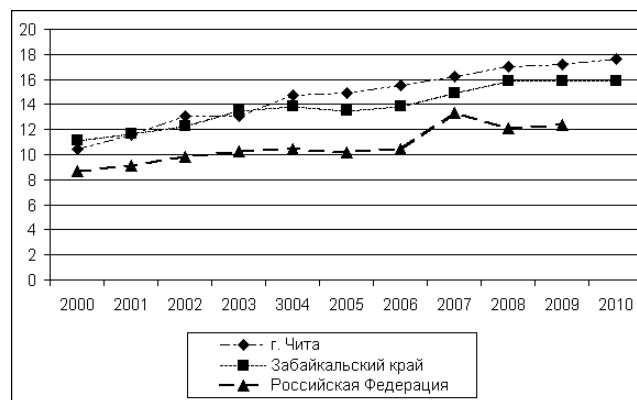


Рис. 3. Динамика рождаемости

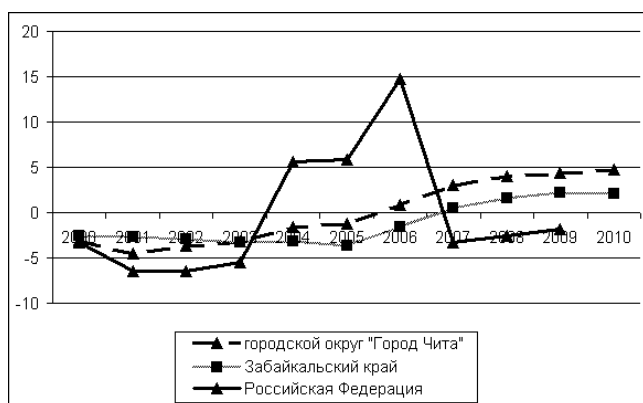


Рис. 2. Динамика естественного движения населения

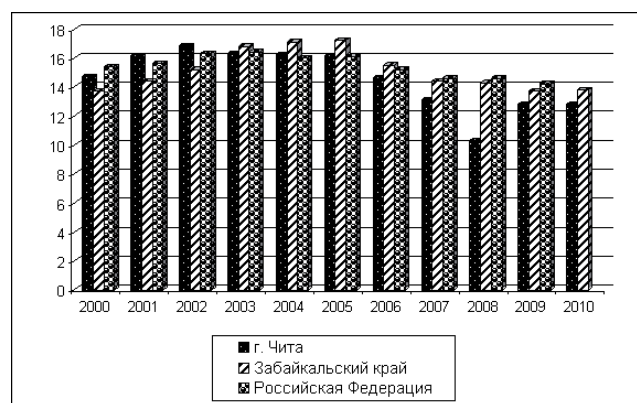


Рис. 4. Динамика смертности

Чита» увеличилась на 1,3% и составила на 01.07.2010 г. 310,1 тыс. чел.

Для оценки изменения численности населения нами проанализирован коэффициент естественного движения населения. Коэффициент представляет собой разность общих коэффициентов рождаемости и смертности. Общие коэффициенты естественного движения населения существенно зависят от состава населения по возрасту и полу, сформировавшегося под влиянием прошлых колебаний в числах родившихся и умерших (В.Г. Глушкова, 2010). Естественное движение населения за период с 2000 по 2010 г. в городском округе «Город Чита» характеризуется положительными изменениями. С 2000 г. формируется позитивная тенденция снижения естественной убыли населения с 4,2 в 2000 г. до 2,5 в 2005 г. С 2006 г. формируется естественный прирост населения +1,1, в то время как фиксируется естественная убыль населения в Забайкальском крае (-1,6) и Российской Федерации (-4,8), но к 2009 г. ситуация меняется, и показатель естественного прироста населения в г. Чите (+1,3) становится на 18% меньше территориального показателя (+1,54), на фоне сохраняющейся естественной убыли в РФ. В 2010 г. естественный прирост населения в городе зафиксирован на уровне +4,8.

Естественное движение населения формируется за счет двух основных процессов: рождаемости и смертности. Рождаемость — один из главных компонентов воспроизводства населения. Понятие «рождаемость» используют для характеристики процесса рождения детей либо в конкретном поколении, либо в совокупности поколений или населении. Демография исходит из того,

что рождаемость зависит не только от биологической способности к воспроизведению потомства, но и от социально-экономической структуры общества, существующей системы ценностей, общественной морали, образа и условий жизни людей. Поэтому рождаемость подвержена значительным изменениям, а ее закономерности носят исторический характер (С.Н. Игнатьева, 2005).

С 2000 по 2010 г. показатель рождаемости в г. Чите возрос с 10,5 до 17%, при этом показатель Забайкальского края в 2000 г. составил 10,98%, а в 2010 г. — 16%. При сравнении с показателями Российской Федерации, отмечен высокий уровень рождаемости на протяжении анализируемого периода, превышающий среднероссийский на 20–24%. Изменения показателя рождаемости в муниципальном образовании проходили достаточно стабильно в период с 2000 по 2005 г., с 2005 по 2008 г. наблюдается увеличение рождаемости на 18%. С 2008 г. формируется отрицательная тенденция — показатель снизился на 2,5%. В 2009 г. в городском округе «Город Чита» показатель рождаемости составил 17%, что на 27% выше показателя Российской Федерации — 12,4%, за 2010 г. показатель рождаемости составил 17,6%.

По данным Росстата, Забайкальский край занимает 9 место среди регионов по уровню рождаемости в России.

Смертность — это частота случаев смерти среди определенной совокупности населения (страны, города, района), определяемая как число умерших за определенный период на тысячу населения. За исследуемый период в городском округе «Город Чита» показатель смертности населения изменялся волнообразно и соответствовал

средним показателям, в период с 2000 по 2002 г. в городском округе «Город Чита» отмечался рост смертности на 14,2%, в 2003 г. ситуация стабилизировалась, зафиксировав показатель на уровне 16,3‰, что было выше российского показателя на 3,7%, достигнув пика в 2005 г. — 16,3‰, после чего определилась положительная динамика снижения в среднем на 9% в год. Данная тенденция сохранялась последующие три года, и в 2009 г. показатель смертности в городском округе (12,7‰) был на 11,2% ниже показателя Забайкальского края и на 10,6% ниже показателя по России. За 2010 г. показатель смертности составил 12,8‰. По данным Росстата, Забайкальский край занимает 57 место среди регионов по уровню смертности в России.

Демографические показатели населения не ограничиваются параметрами смертности и рождаемости: они аккумулируют общую способность адаптации человеческой популяции (страны, региона, населенного пункта) к изменениям условий жизни. Показателем, характеризующим способность к адаптации, является демографическая нагрузка.

Демографическая нагрузка — это обобщенная количественная характеристика возрастной структуры населения, показывающая нагрузку на общество непродуцирующим населением. Определяется различными соотношениями численности укрупненных возрастных групп: детей (0-14 лет), пожилых и старых (60 лет и старше), трудоспособных (условно 15-59 лет) (Н.Ф. Измеров, 2009). Согласно классификации ООН, население страны считается старым, если удельный вес численности населения в возрасте 65 лет и старше превышает 7%. Этот порог был пройден Россией в 1967 г. В настоящее время 14% жителей страны, т.е. каждый седьмой россиянин, находится в этом возрасте (В.Г. Глушкова, 2010). Нами был проведен расчет демографической нагрузки в городском округе «Город Чита» за последние десять лет.

В 2000 г. демографическая нагрузка составляла 155 на 1000 трудоспособного населения (в РФ — 686), что на 1,2% выше краевого показателя, за последующие пять лет демографическая нагрузка выросла на 26,4%. В России с 2000 по 2003 г. в структуре демографической нагрузки преобладали лица младше трудоспособного возраста. В 2006 г. в городском округе отмечено снижение численности населения трудоспособного возраста, т.е. наиболее экономически активной части населения, и уровень демографической нагрузки увеличился до 477 чел. на 1000 трудоспособного населения, что на 5,3% выше показателей Забайкальского края. В 2008 г. демографическая нагрузка в городе составила 585 на 1000 трудоспособного населения и отмечено преобладание населения старше трудоспособного возраста (68%). В Российской Федерации демографическая нагрузка в этот период составила 582 чел. на 1000 лиц трудоспособного возраста (на начало 2007 г. соответственно 578), в том числе нагрузка детьми — 251, людьми пенсионного возраста — 331. Демографическая нагрузка в городском округе в 2009 г. составила 674 на 1000 трудоспособного населения, что на 3,2% ниже показателя Забайкальского края, на 9,8% выше российского показателя. На основании результатов кластерного анализа сформирован прогноз на последующее десятилетие: демографическая нагрузка будет увеличиваться, причем основную долю будут составлять люди

старше трудоспособного возраста, экономически неактивные и неспособные к воспроизводству.

Для оценки региональных особенностей демографических показателей проведен кластерный анализ. В результате исследования районы края были разбиты на 4 класса по уровню основных демографических показателей рождаемости, смертности и демографической нагрузки. В первый класс вошли районы с низким уровнем рождаемости, высоким уровнем смертности и высоким уровнем демографической нагрузки. Во второй класс — районы со средним уровнем, но с прогрессирующей отрицательной тенденцией рождаемости, средними показателями смертности, но имеющие тенденцию к росту, и со средними показателями демографической нагрузки, где преобладает доля лиц старше трудоспособного возраста. Третий класс составили районы с высокой рождаемостью и отрицательной динамикой, низкими показателями смертности, но имеющие тенденцию к росту, и средними показателями демографической нагрузки, где доли лиц старше и младше трудоспособного возраста приблизительно равны. В четвертый класс отнесены районы с высоким уровнем рождаемости и положительной тенденцией, низким показателем смертности и низким показателем демографической нагрузки. Городской округ «Город Чита» в результате проведенного кластерного анализа отнесен к четвертому классу по уровню рождаемости, ко второму классу по уровню смертности и демографической нагрузки.

Выводы

1. Таким образом, проведенные исследования позволяют дать оценку демографической ситуации населения городского округа «Город Чита», определить закономерности и тенденции демографических процессов.

2. Результаты проведенного анализа демографических процессов населения городского округа «Город Чита» за период 2000-2010 гг. выявили увеличение численности населения с 307 до 310 тыс. чел., в том числе и за счет естественного движения населения. При этом коэффициент естественного прироста населения за 2010 г. составил +4,8.

3. Динамика основных процессов, формирующих естественное движение населения, несмотря на скачкообразный характер изменений, свидетельствует о формировании положительной тенденции: уровень рождаемости на окончание анализируемого периода составил 17,6, что на 10,3% выше показателя Забайкальского края. Показатель смертности снижался в среднем на 9% в год и за 2010 г. равен 12,8, что на 7,8% ниже показателя Забайкальского края.

3. По результатам кластерного анализа показателя демографической нагрузки, характеризующего способность адаптации человеческой популяции к изменениям условий жизни, сформирован прогноз на последующее десятилетие: демографическая нагрузка будет увеличиваться, причем основную долю будут занимать люди старше трудоспособного возраста, т.е. экономически неактивная часть населения и неспособная к воспроизводству, что повлечет за собой негативное влияние на социально-экономическое развитие территории.

В дальнейшем для управления демографическими процессами необходимо исследование факторов, оказы-