

This article discusses the changes in population size and structure of the region. The dynamics and the forecast generated in the medium term. demographic burden and labor substitution calculated indicators. Evaluated Threat development of the region.

Keywords: population, labor force, labor replacement rate forecast.

Information about the author

Oreshnikova Irina Vladimirovna (Russia, Ufa) – undergraduate, Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla (450000, Republic of Bashkortostan, Ufa, st. October Revolution, 3-a; e-mail: VOresh@mail.ru).

УДК 314.48:330.59

О.А. Пышминцева

РЕГИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ СМЕРТНОСТИ ТРУДОСПОСОБНОГО НАСЕЛЕНИЯ*

В статье проведен анализ смертности трудоспособного населения с учетом влияния на нее социальных факторов в период 2005-2014 гг. Проведена кластеризация регионов по смертности и качеству жизни населения, позволяющая произвести функциональное зонирование территории Российской Федерации по уровню смертности в трудоспособном возрасте в условиях социально-экономической дифференциации населения. Результаты зонирования регионов позволили оценить влияние экзогенных факторов на смертность населения в трудоспособном возрасте.

Ключевые слова: смертность населения в трудоспособном возрасте, качество жизни населения, региональная дифференциация.

Проблема региональной дифференциации смертности трудоспособного населения тесно связана с сопоставлением различных географических районов, с выявлением тесноты связи между уровнями смертности и их факторами, при этом дополняется анализ особенностями разных социальных групп населения, живущих на одной территории.

Основными факторами, оказывающими влияние на высокий уровень смертности в трудоспособном возрасте, являются:

1. Экзогенные (внешние факторы по отношению к организму):
 - социальные факторы – обеспеченность населения необходимыми материальными благами и услугами, достигнутый уровень их потребления и степень удовлетворения рациональных потребностей;
 - климатический – характеризуется климатическими особенностями (континентальный климат, вечная мерзлота и т.д.);
 - экологический фактор – прямое и косвенное воздействие человека на природу: загрязнение воды, почвы и атмосферы; истребление или переселение животных и растений.

2. Эндогенные факторы – это те факторы, которые развиваются в самом организме по причине какого-то особенного строения органов, из-за изменения их функций либо на фоне нарушений обменных процессов. Все эти особенности способны передаваться по

* Публикация подготовлена при поддержке гранта РФФИ №15-06-09169 «Разработка методического инструментария изменения и оценки влияния социально-экономических и медико-демографических факторов на показатели смертности населения трудоспособного возраста».

наследству или же приобретаться на протяжении жизни по причине продолжительного взаимодействия человека с разными агрессивными условиями окружающего мира.

3. Квазиэндогенные (поведение человека) – индивидуальный образ жизни человека: наличие вредных привычек, пассивный образ жизни, социальный статус [1, с. 35].

Рассмотренные выше факторы имеют одну особенность – их воздействие носит интегрированный характер. Вместе с тем непосредственное воздействие каждого отдельного фактора имеет самую различную степень влияния: одни оказывают незначительное воздействие или даже совсем не влияют на смертность трудоспособного населения, другие – умеренное, третьи – сильное влияние.

В нашем исследовании мы рассмотрим первую группу факторов – экзогенные – через интегрированный показатель качества жизни населения и посмотрим, как он взаимодействует с уровнем смертности в трудоспособном возрасте. Поскольку на тенденции изменения смертности влияет процесс социального и экономического расслоения общества, наиболее сильно проявилась закономерность в начале 90-х годов, на фоне социальных деформаций, последовавших за экономическими реформами, когда в научный оборот вошел термин «сверхсмертность в России» [2, с. 11].

Следующим этапом будет проведение типологии регионов, позволяющее произвести функциональное зонирование территории Российской Федерации по уровню смертности в трудоспособном возрасте в условиях социально-экономической дифференциации населения. Результаты зонирования регионов позволят оценить взаимосвязь смертности населения в трудоспособном возрасте и качества жизни в регионе, что в дальнейшем поспособствует выработке направлений региональной социальной политики, которые требуют государственной поддержки (регулирование процесса дифференциации населения, система формирования доходов, система эффективной занятости, система профилактических мероприятий по снижению заболеваемости, алкоголизма и преступлений).

Оценка качества жизни населения по регионам Российской Федерации осуществлялась по 11 направлениям. Принцип отбора показателей для интегрального индекса качества жизни населения построен на сочетании социальных и экономических индикаторов, отобранных на основании предварительного анализа и исходя из их влияния на удовлетворенность населения своей жизнью. База данных содержит общероссийские показатели Федеральной службы государственной статистики за 2005, 2010, 2014 гг. [3,4].

Для сопоставимости оценки интегрального индекса качества жизни населения и смертности его в трудоспособном возрасте необходимо применить метод нормирования.

При этом было принято, что нулевое значение преобразованного показателя соответствует самому низкому качеству по данному свойству за анализируемый период, а максимальное – самому высокому. Конкретный выбор унифицированного преобразования зависил от того, к какому типу принадлежит анализируемый показатель:

а) если частный показатель характеризуется монотонно возрастающей зависимостью, то значение преобразованного индекса X рассчитывается по формуле:

$$X = \frac{x - x_{min}}{x_{max} - x_{min}} \quad (1)$$

где x – текущее значение преобразуемого показателя; x_{min} , x_{max} – соответственно самое худшее и самое лучшее значение преобразуемого показателя, встречающееся за анализируемый период.

б) если частный показатель с монотонно убывающей зависимостью, то значение преобразованного индекса X рассчитывается по формуле:

$$X = \frac{x_{max} - x}{x_{max} - x_{min}} \quad (2)$$

где X – текущее значение преобразуемого показателя; x_{min} , x_{max} – соответственно самое худшее и самое лучшее значение преобразуемого показателя, встречающееся за анализируемый период.

Частные индексы качества жизни населения рассчитываются как среднее арифметическое значение показателей, входящие в них.

Аналогичным образом нормируется показатель смертности населения в трудоспособном возрасте по формулам 1, 2.

Интегральный индекс качества жизни населения рассчитывается как среднее арифметическое значение 11 частных индексов.

Для группировки регионов по качеству жизни населения и смертности его в трудоспособном возрасте необходимо определить число групп. Определение числа групп осуществляется формально-математическим способом по формуле Стенджесса:

$$n = 1 + 3.3322 * \lg N \quad (3)$$

где n – число групп, N – число единиц совокупности (в нашем случае он равен 83).

Для определения интервала групп необходимо определить ширину равного интервала по формуле:

$$h = \frac{x_{max} - x_{min}}{n} \quad (4)$$

где h – ширина равного интервала; x_{min} , x_{max} – максимальное и минимальное значение преобразуемого показателя среди регионов РФ, n – число групп.

Для определения изменения качества жизни населения и уровня смертности трудоспособного населения за оцениваемый период автором взяты границы группы за базисный 2005 год.

При оценке регионов по качеству жизни и смертности населения в трудоспособном возрасте количество интервалов уменьшилось из-за отсутствия единиц совокупности и составило в совокупности 7 основных групп:

1. Регионы с низким уровнем жизни и со сверхвысокой смертностью.

В 2014 г. в данную группу вошли 9 регионов, из них 3 из СФО, 3 – из ДФО, 2 – из СЗФО и 1 – из ЦФО, где уровень смертности в трудоспособном возрасте превышает среднероссийский. показатель в среднем в 1,5 раза, в основном из-за высокого уровня смертности от внешних причин и болезней системы кровообращения. В данных регионах фиксируется самый высокий уровень заболеваемости алкоголизмом и алкогольным психозом, что свидетельствует о социально-экономическом неблагополучии регионов. В данных регионах коэффициент смертности трудоспособного возраста варьирует от 748,9 до 953,4 на 100000 лиц трудоспособного возраста. Однако по сравнению с 2005 годом количество регионов в данной группе существенно снизилось, практически в 3 раза.

2. Регионы с низким уровнем жизни и с высокой смертностью. Регионы данного типа характеризуются неблагоприятными тенденциями развития экономики, низкой эффективностью здравоохранения, криминализацией, бедностью населения. В данной группе расположились 24 региона, где уровень смертности в трудоспособном возрасте превышает среднероссийский. показатель в 1,3 раза. По сравнению с 2005 г. количество регионов увеличилось на 8, поскольку уровень смертности трудоспособного возраста в регионах России на протяжении 10 лет снижался, но он по-прежнему остается достаточно высоким.

3. Регионы с низким уровнем жизни и со средним уровнем смертности.

В эту группу вошли в основном регионы центральной и южной России (Липецкая, Пензенская, Рязанская, Тамбовская, Ярославская, Ростовская, Астраханская области), а также один сибирский регион – Омская области, а также две республики – Мордовия и Адыгея, где уровень смертности в трудоспособном возрасте находится практически на уровне среднероссийского, а качество жизни населения ниже среднероссийского уровня.

4. Регионы с низким уровнем жизни и с низким уровнем смертности.

Особенностью данной группы является то, что здесь преобладают этнический и природный факторы. В группе находятся пять южных республик Кавказа: Ингушетия,

Дагестан, Чечня, Карачаево-Черкесия и Кабардино-Балкария. Регионы обладают неразвитой экономикой, но именно в южных республиках меньше, чем в большинстве регионов, показатели смертности в трудоспособном возрасте по всем основным группам. А также в этих регионах минимальный вклад алкоголя в преждевременную смертность из-за религиозных особенностей.

5. Регионы со средним уровнем жизни и высокой смертностью.

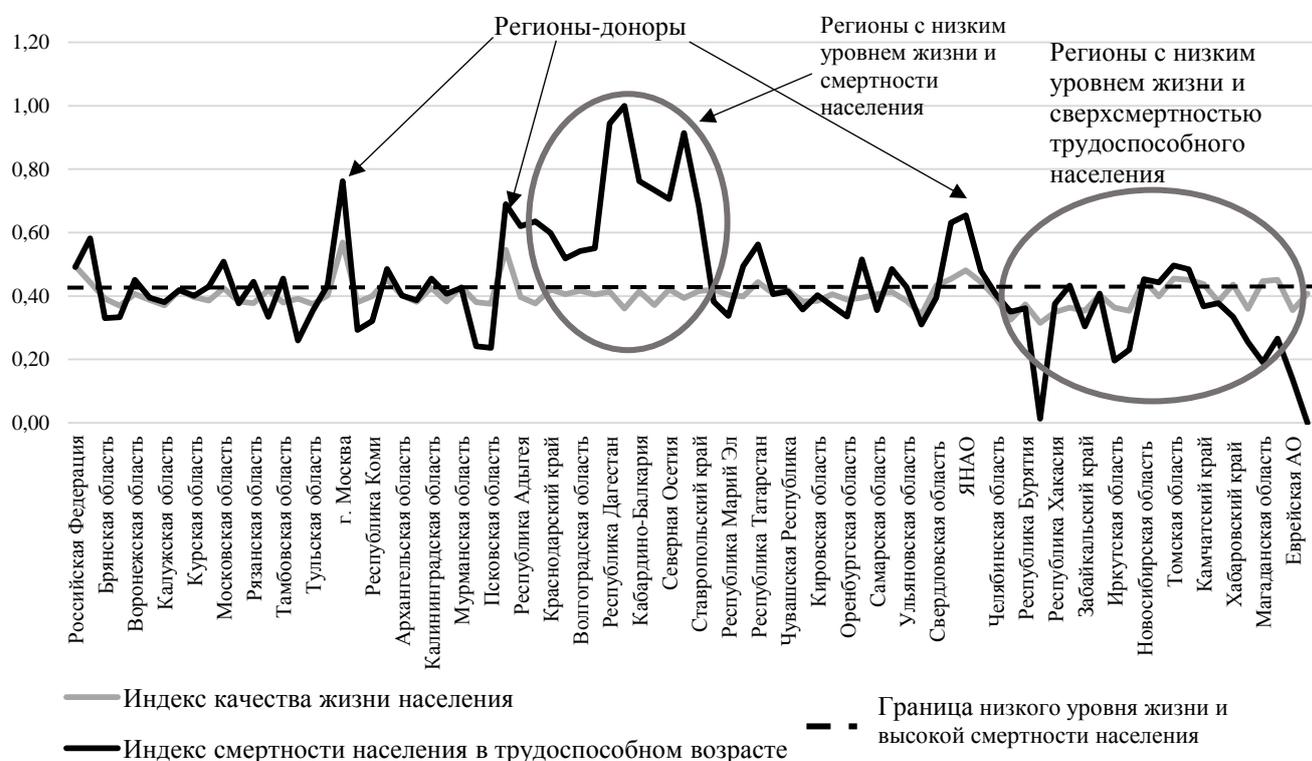
В данный тип вошли старопромышленные регионы, где развита экономика, но из-за экологического фактора и условий труда на предприятиях наблюдается высокая смертность трудоспособного населения. В данных регионах коэффициент смертности в трудоспособном возрасте варьирует от 706,3 до 1083,1 на 100000 лиц трудоспособного возраста. При этом по сравнению с 2005 годом количество регионов в данной группе существенно увеличилось – с 5 до 13-ти.

6. Регионы со средним уровнем жизни и средним уровнем смертности.

В данном кластере регионы разбились по двум направлениям: с одной стороны, Ставропольский край с его здравницами Кавказских Минеральных Вод, Краснодарский край с его Сочи и другими курортами, относительно теплая и экономически сильная Ростовская область, а также Астраханская и Волгоградская области. С другой стороны, самые благополучные с точки зрения экономического и социального развития регионы – Татарстан, Белгородская, Московская области, далее – богатые природными ресурсами Тюменская область, Республика Саха, Томская область. Всего в данную группу в 2014 г. вошло 15 регионов.

7. Регионы высоким уровнем жизни и низким уровнем смертности. Здесь расположились регионы-доноры – Москва и Санкт-Петербург, богатые нефтегазодобывающие Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа. Места первенства они не уступают уже на протяжении 10 анализируемых лет.

По результатам проведенных расчетов была построена диаграмма по данным за 2014 г., на которой видны основные тенденции (рис. 1).



Составлено по данным [3,4].

Рис. Индексы качества жизни населения и смертности в трудоспособном возрасте по регионам России за 2014 г.

Во-первых, концентрация большей части регионов в одной группе, характеризующейся высоким уровнем смертности в трудоспособном возрасте в интервале от 616 до 723 с низким уровнем жизни в этих регионах. При этом имеется особенность, а именно, северо-восточный градиент смертности населения трудоспособного возраста, это связано с общим уровнем социально-экономического развития и освоенности региона, а также с неблагоприятностью природных условий проживания на данной территории.

Во-вторых, социально-экономически развитые регионы, а именно регионы – доноры и лидеры, гарантируют низкую преждевременную смертность. Так, лидирующие места в рейтинге принадлежат экономически развитым регионам, так как Москва, Санкт-Петербург, ХМАО и ЯНАО находятся на протяжении 10 лет в группе с высоким качеством жизни населения и низким уровнем смертности трудоспособного населения.

В-третьих, низкие экономические показатели не означают непременно высокой преждевременной смертности. Кроме определяющего социально-экономического фактора в некоторых регионах главным фактором является климатический, а также этнический. Примером являются этнические республики Кавказа, в которых наблюдается самая низкая смертность населения в трудоспособном возрасте, вследствие того, что в данных республиках по религиозным канонам запрещено употребление алкоголя.

Таким образом, результатом диагностики и типологии регионов по уровню смертности в трудоспособном возрасте в условиях социально-экономической дифференциации населения должно стать определение проблемных мест в социально-экономических процессах на территории, с последующей рекомендацией необходимых мер государственного воздействия.

© Пышминцева О.А. Текст. 2016

Список источников

1. Денисенко М.Б., Сидоренко В.Н., Лившиц М.Л. Региональная дифференциация смертности и заболеваемости в России // Экономические исследования молодых ученых. – 1999. – № 3. – С. 33-40.
2. Неравенство и смертность в России: кол. моногр. /под ред. В. Школьников, Е.Андреева и Т.Малевой; Моск. Центр. Карнеги. – М.: Сигналь, 2000 – 107с. (с.11)
3. Приложение к демографическому ежегоднику России. 2015 //Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1137674209312 (дата обращения: 26.01.2015);
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: стат. сб. / Росстат. – М., 2015.

Информация об авторе

Пышминцева Ольга Александровна (Россия, Екатеринбург) – ведущий экономист Центра исследований социоэкономической динамики Института экономики УрО РАН (620014, Екатеринбург, ул. Московская, 29. e-mail: economics08@mail.ru).

Pyshmintseva O.A.

REGIONAL DIFFERENTIATION OF MORTALITY OF POPULATION AT WORKING AGE

The article analyzes the working-age population mortality in view of the influence of social factors on it during 2005-2014gg. Spend clustering regions on mortality and quality of life, allowing producing functional zoning of the territory of the Russian Federation on the mortality of working age in the conditions of social and economic differentiation of the population. The result regional zoning allowed us to estimate the impact of exogenous factors on mortality of the population of working age.

Key words: *mortality of population at working age, quality of life, regional differentiation.*

Information about the author

Pyshmintseva Olga Aleksandrovna (Russia, Yekaterinburg) – leading Economist, Centre for Socio-Economic Dynamics Research, Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, (29, Moskovskaya St., Yekaterinburg, 620014, Russia; e-mail: economics08@mail.ru).

УДК 911.3

Р.М. Сафиуллина, Э.В Насырова

АСПЕКТЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ РБ

Данная статья посвящена сложной демографической ситуации в Республике Башкортостан. Характеризуются основные демографические процессы. Рассмотрены половозрастная структура, рождаемость, смертность населения РБ.

Ключевые слова: демографическая ситуация, рождаемость, смертность, половозрастная структура населения.

Демографический показатель выступает в роли показателя, который характеризует состояние и качественный состав населения; это индикатор социальной политики региона. Любой регион заинтересован, чтобы численность его населения возрастала, и РБ здесь не исключение. Численность РБ на сегодняшний день составляет 4071181 человек, плотность населения также незначительна – 28 человек на квадратный километр.

Современная демографическая ситуация в РБ формируется под влиянием социально-экономических и политических процессов, происходящих в РФ, и демографических процессов, происходивших в предыдущие десятилетия [3].

Важнейшими демографическими показателями, которые определяют демографическую ситуацию в регионе, являются смертность, рождаемость, а также миграционные процессы. Все эти показатели оказывают существенное влияние на половозрастную структуру РБ. По состоянию на 1 января 2015 года в регионе сохранялась тенденция превышения численности женщин (2163319) над численностью мужчин (1908668). Такая разница происходит из-за высокой смертности среди мужчин, даже несмотря на то, что мужчин рождается больше, чем женщин.