

В Тюменской области наблюдаются разнонаправленные миграционные потоки, которые поддерживают относительное постоянство населения региона. С одной стороны, в область направляется транзитный миграционный поток, конечная цель которого – нефтегазодобывающие округа. С другой стороны, присутствует некоторый отток в центральные регионы страны, который затрагивает сельскую местность региона. В целом этнический состав региона также имеет тенденцию к некоторому усложнению, однако численность многих этносов, издавна проживающих в данном регионе, существенно сократилась.

© Обыграйкин А.В. Текст. 2016

Список источников

1. Всероссийская перепись населения 2002 [Электронный ресурс]. URL: www.perepis2002.ru
2. Всероссийская перепись населения 2010 [Электронный ресурс]. URL: www.perepis2010.ru

Информация об авторе

Обыграйкин Александр Вильямович (Россия, Москва) – аспирант кафедры экономической географии и социальной экологии Московского городского педагогического университета, тел. 8-499-172-24-09, 8-917-549-29-19; e-mail: geo2028@rambler.ru

Obygraikin A. V.

CHANGES IN THE SIZE OF THE LARGEST ETHNIC GROUPS OF THE URAL FEDERAL DISTRICT

In this article discusses the changing ethnic composition of the population of the regions in the Urals Federal district, which have occurred over the period between censuses 2002 and 2010. Based on the population censuses in the table, reflecting the main developments.

Keywords: the population, migration growth, migration loss, the proportion.

Information about the author

Obygraikin Alexander (Russia? Moscow) – post-graduate student of chair of economic geography and social ecology of the Moscow City Pedagogical University. 8-499-172-24-09, 8-917-549-29-19\$ e-mail: geo2028@rambler.ru

УДК 331.522

И.В. Орешникова

АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

В статье рассматриваются вопросы изменения численности и структуры населения региона. Выявлена динамика и сформирован прогноз на среднесрочную перспективу. Рассчитаны показатели демографической нагрузки и трудового замещения. Определены угрозы развития региона.

Ключевые слова: численность населения, трудовые ресурсы, коэффициент трудового замещения, прогноз.

Эффективное управление социально-экономическим развитием территории требует четкого понимания тенденций изменения основных параметров экономической системы. Соответствующая задача решается в рамках прогностической функции территориального менеджмента. В соответствии с законом «О государственном прогнозировании социально-экономического развития Республики Башкортостан» прогнозы разрабатываются исходя из комплексного анализа производственного [4, с. 23], научно-технического, трудового и инвестиционного потенциалов, рыночной конъюнктуры, демографической ситуации, состояния экономики и социальной сферы [1, с. 275], природных ресурсов и климатических условий, а также изменений указанных факторов в перспективе. В связи с этим для обеспечения инновационного развития региона требуется научно обоснованная оценка всех имеющихся в распоряжении территории ресурсов.

В числе основных экономических ресурсов особое место занимают трудовые ресурсы как часть населения территории, способная по физическому развитию и профессионально-квалификационному уровню заниматься общественно полезной деятельностью. Величина трудовых ресурсов территории зависит от официально установленных возрастных границ (верхнего и нижнего уровней трудоспособного возраста), доли трудоспособных среди населения трудоспособного возраста, численности участвующих в общественном труде из лиц за пределами трудоспособного возраста. На сегодняшний день вопросы экономической демографии занимают важное место как в научно-исследовательской, так и в практической деятельности [2, с. 6]. Однако, как и во многих других сферах, вопросы прогнозирования последствий взаимовлияния указанных показателей остаются открытыми. Имеют место несогласованность, субъективность оценок, что влечет за собой существенные ошибки. Всё это приобретает особую важность в условиях осложнения внешнеэкономической и политической обстановки, влияющих на региональные процессы. При этом сам объект исследования экономической демографии находится на стыке различных направлений – экономики, демографии, социологии, политологии и так далее [8, с. 97].

Их формирование тесно связано с демографической ситуацией в регионе. Для ее оценки используется показатель половозрастной структуры населения. Динамика изменения численности населения по отдельным возрастным группам в Республике Башкортостан в 2007-2015 годах представлена в табл. 1.

В тоже время, внутри данных укрупненных групп также могут быть обозначены определенные тенденции. Так, динамика показателей структуры населения младше трудоспособного возраста противоречива. С одной стороны, рост рождаемости привел к тому, что обозначился четкий рост в возрастной группе 0-5 лет (на 32% с 2002 по 2015 год). С другой стороны, в возрастной группе 6-15 лет (потенциальный трудовой резерв в ближайшие годы) наблюдается снижение на 28% за рассматриваемый период. Эта же тенденция проявилась в младшей возрастной группе населения трудоспособного возраста. Так, численность населения от 16 до 19 лет сократилась на 42,5%, с 20 до 24 – на 13,7%. В группах от 25 до 29 лет и от 30 до 34 лет наблюдался рост на 28,8% и 21,3% соответственно. В старших группах также присутствует снижение численности (вплоть до 30% в группе от 40 до 44 лет). При этом наиболее существенный рост характеризует группы в возрасте 50-54 года (в 1,4 раза) и 55-59 (в 2,7 раза). Таким образом, мы наблюдаем существенное изменение возрастной структуры населения, которое ведет к повышению демографической нагрузки.

Таблица 1

Изменение половозрастной структуры населения Республики Башкортостан, тыс. чел.

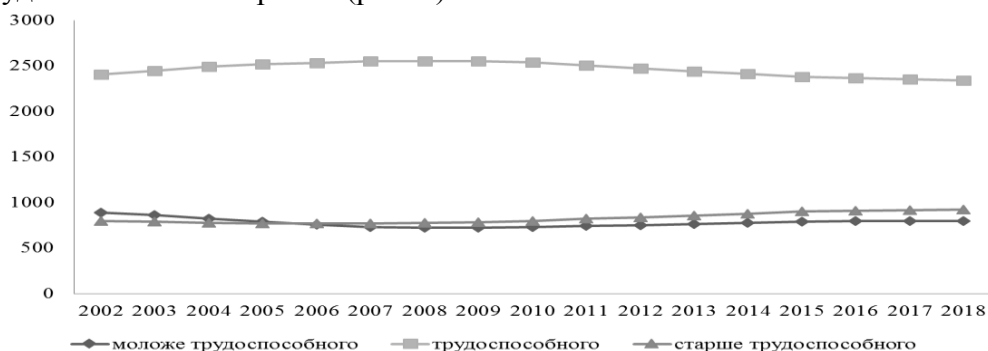
Возрастные группы, лет	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Возрастные группы, лет	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.
Мужчины									
0-5	134,4	139,9	144,9	150,2	155,7	161,7	168,8	169,5	170,4
6-15	239,0	228,9	223,5	222,6	223,5	221,9	221,2	228,0	233,7
16-19	152,3	140,4	128,0	114,9	106,8	102,7	92,9	89,9	90,3
20-24	175,7	189,8	196,9	197,6	176,8	163,8	154,2	142,8	136,5
25-29	140,0	140,5	145,1	153,5	168,4	174,0	180,2	182,0	173,5
30-34	132,4	132,6	134,3	135,6	139,1	141,6	145,5	152,9	158,0
35-39	133,0	131,2	129,2	128,9	128,2	128,1	128,0	130,4	134,1
40-44	157,0	148,7	141,6	136,0	132,3	128,5	126,1	124,8	124,9
45-49	172,8	173,6	171,3	166,1	158,1	149,3	141,5	135,4	131,8
50-54	132,6	137,4	145,2	150,6	158,1	162,8	163,0	161,0	153,3
55-59	95,5	101,9	107,6	111,9	119,5	122,7	127,4	134,8	136,9
60 и более	225,1	225,1	224,2	228,2	237,3	243,3	250,0	256,0	265,4
Итого	1889,8	1889,9	1891,9	1896,1	1903,7	1900,3	1898,9	1907,4	1908,8
Женщины									
0-5	128,8	133,1	138,3	143,5	149,7	154,7	161,2	161,2	161,7
6-15	230,5	221,2	215,6	214,0	215,4	213,9	212,9	220,3	225,4
16-19	150,4	138,8	126,6	113,9	106,4	98,2	92,4	88,2	88,3
20-24	183,8	191,9	194,3	194,2	181,9	171,9	159,2	145,5	138,3
25-29	149,0	153,3	160,4	167,2	167,0	171,3	176,0	176,5	170,3
30-34	136,7	137,9	140,3	142,1	144,6	146,1	148,0	152,7	157,5
35-39	136,7	135,7	134,3	134,5	135,2	135,9	136,6	138,3	141,1
40-44	164,3	155,6	148,3	142,6	138,5	135,2	133,8	132,6	133,5
45-49	185,3	186,1	184,0	179,1	169,0	160,8	152,1	144,7	142,0
50-54	152,5	158,2	166,0	170,7	177,2	181,5	181,7	179,0	171,4
55-59	119,7	127,3	134,2	138,8	146,9	150,7	156,1	163,7	165,6
60 и более	423,5	423,8	423,2	429,5	436,6	443,6	452,1	459,7	471,4
Итого	2161,2	2162,8	2165,4	2169,9	2168,4	2163,9	2162,1	2162,3	2166,4

По данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан.

Принимая в качестве допущения равномерное распределение численности населения внутри каждой возрастной группы, можно построить упрощенную модель их восполнения исходя из численности населения в предшествующей группе в прошлом временном периоде. Для учета выбытия населения применяются таблицы дожития, показывающие вероятности дожить от рождения до определенного возраста в исследуемом населении.

Исходя из того, что к населению в трудоспособном возрасте относятся мужчины в возрасте от 16 до 59 лет и женщины в возрасте от 16 до 54 лет [5, с. 272], а также предполагая сохранение существующих тенденций, получим следующую структуру населения Республики Башкортостан до 2018 года: 798,6 тыс. чел. младше трудоспособного возраста, 2338,8 тыс. чел. трудоспособного возраста, 921,6 тыс. чел. старше трудоспособного возраста (рис. 1).



Составлено автором по данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан.

Рис. 1. Численность населения Республики Башкортостан, тыс. чел.

Моделирование экономико-демографических процессов должно проводиться в рамках более общей модели региональной системы и являться неотъемлемой ее частью [7, с. 105]. Описание демографического блока показателей представляется целесообразным начать с определения численности каждой из половозрастных групп. Численность населения в каждой возрастной группе от 1 до 59 лет на конец года определяется по формуле (1). При этом учет и гендерной составляющей позволяет более адекватно оценивать данные процессы. При расчете данных параметров также учитывались социально-экономические факторы. Таким образом, рассматривается N половозрастных групп: $\forall n, n = \overline{1; N}$.

$$P_t^n = P_{t-1}^{n-1} - D_t^n + M_t^n, \quad (1)$$

где P_t^n – численность населения в t -й год в n -й половозрастной группе; D_t^n – численность умерших в t -й год в n -й половозрастной группе; M_t^n – сальдо миграционных потоков в t -й год в n -й половозрастной группе.

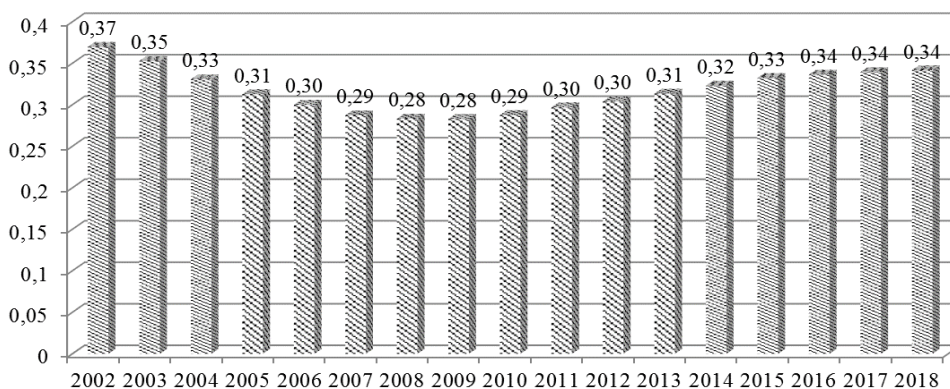
Таким образом, при сохранении имеющихся тенденций на период до 2018 года ожидается сокращение численности населения в трудоспособном возрасте на 7,9% по сравнению с уровнем 2010 года, при одновременном росте численности населения в возрасте младше трудоспособного на 9,3% и старше трудоспособного на 15,7%. То есть демографическая нагрузка после ряда лет снижения начнет существенно возрастать и выйдет на уровень начала 2000-х гг.

Рассчитаем коэффициент трудового замещения в соответствии с формулой (2):

$$КТЗ = \frac{ЧН_{0-15}}{ЧН_{16-59(54)}} * 100, \quad (2)$$

где $ЧН_{0-15}$ – численность населения в возрасте моложе трудоспособного; $ЧН_{16-59(54)}$ – численность населения в трудоспособном возрасте.

Как видно из рисунка 2, на протяжении 2002-2009 годов наблюдается снижение коэффициента трудового возмещения. То есть на каждые 100 человек трудоспособного возраста в 2002 году существовали 37 человек, которые в будущем могли бы войти в состав населения трудоспособного возраста. К 2009 году их число снизилось до 28 человек. В последующие годы прогнозируется незначительный рост показателя до 0,34. Таким образом, из приведенных выше данных видно, что в среднесрочной перспективе будет наблюдаться снижение числа населения в трудоспособном возрасте в связи с невозможностью восполнения выбытия трудовых резервов.



Составлено автором.

Рис. 2. Коэффициент трудового замещения

Принимая во внимание, что основной базой для формирования трудового ресурса является именно население в трудоспособном возрасте [6, с. 30], рассмотрим соотношение численности занятого населения и численности населения в данной возрастной группе (табл. 2).

Таблица 2

Среднегодовая численность занятых в экономике, тыс. чел.

Показатель	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Численность населения в трудоспособном возрасте	2550,1	2553,4	2553,4	2539,4	2507,1	2474,4	2438,7	2411,3
Среднегодовая численность занятых в экономике	1856,0	1836,9	1782,4	1770,6	1760,7	1797,1	1770,4	1761,9
Отношение занятых к численности населения в трудоспособном возрасте	0,73	0,72	0,70	0,70	0,70	0,73	0,73	0,73

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Башкортостан и исследованиям автора.

Из таблицы видно, что рост доли занятых в экономике был обеспечен не столько увеличением числа занятых, сколько снижением численности населения в трудоспособном возрасте. Выход на уровень 73% представляет собой, в определенной степени, пороговый уровень, поскольку с 2002 года более высоких значений не наблюдалось.

Влияние миграционного прироста на трудовые резервы не столь существенно, как могло бы быть. Несмотря на то, что в последние годы имеет место положительный миграционный прирост, в среднем он составляет не более 3,7% от ежегодного восполнения трудоспособного населения за счет взросления населения младше трудоспособного возраста. По отношению к численности всего трудоспособного населения эта цифра составляет 0,06%. То есть миграционный прирост на современном уровне не в состоянии восполнить ожидаемые потери трудовых ресурсов.

Исходя из всего выше сказанного, для обеспечения экономики Республики Башкортостан достаточными трудовыми резервами в среднесрочной перспективе потребуется [9, с. 310]:

1. Увеличить долю занятого населения в общей численности трудоспособного населения, а также в составе населения старше трудоспособного возраста. Для этого необходимы соответствующие стимулы, в первую очередь, посредством повышения уровня заработной платы.

2. Обеспечить миграционный прирост трудоспособного населения. При этом требуется дополнительный анализ потребности в трудовых ресурсах по уровню профессионально-квалификационной подготовки. В первую очередь, на наш взгляд, требуется сократить отток трудоспособного населения за пределы региона, что представляется более эффективным, чем увеличение его притока.

3. Использовать в производстве достижения научно-технического прогресса, позволяющие снизить потребность в трудовых ресурсах за счет повышения фондоотдачи производственного процесса.

В долгосрочной же перспективе требуется принимать меры по повышению рождаемости [3, с. 19]. Исходя из того, что из старшей возрастной группы, относящейся к трудоспособному возрасту, на сегодняшний день ежегодно выбывает порядка 60 тыс. человек, требуется соответствующий приток трудоспособного населения из групп младше трудоспособного возраста. Исходя из вышесказанного, в ближайшие годы экономика Республики Башкортостан может столкнуться с проблемой нехватки трудовых резервов,

преодоление которой требует изменение существующих тенденций, повышения уровня занятости и внедрения современных производственных технологий.

© Орешникова И.В. Текст. 2016

Список источников

1. Атаева А.Г., Зиннурова Г.Р. Отдельные аспекты предоставления и финансирования муниципальных услуг для удовлетворения базовых потребностей экономических агентов муниципального образования // Аудит и финансовый анализ. – 2012. – № 2. – С. 274-278.
2. Балдов Д. В., Суслов С. А. Мировые продовольственные кризисы и производственные проблемы // Вестник НГИЭИ. – 2014. – № 3 (24). – С. 3-17.
3. Барина Ю. А., Суслов С. А. Продовольственная безопасность, развитие сельского хозяйства и демографические тенденции на отдельных территориях РФ // Вестник НГИЭИ. – 2013. – № 1 (20). – С. 3-24.
4. Буньковский Д.В. О методиках оценки потенциала производственного предпринимательства // Современные проблемы инвестиционной деятельности в России и странах СНГ: материалы II Международной научно-практической конференции. – ООО «Научно-исследовательский центр «Стратегия»», 2010. – С. 23-26.
5. Гаврикова А.В. Демографические процессы Республики Башкортостан в контексте проблемы устойчивости территориальных образований // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2.
6. Губанова Е.В. Исследование регионального рынка труда на примере Калужской области // Наука XXI века: тенденции и перспективы: сборник материалов II Международной научной конференции, 15 сентября 2015 года / под общ. ред. д.э.н., профессора А.И. Барановского. – Омск: Изд-во АНО ВПО «Омский экономический институт», 2015. – С. 28-33.
7. Низамутдинов М.М. Имитационное моделирование как инструмент обоснования среднесрочных стратегий регионального развития // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2009. – № 5. – С. 104-110.
8. Низамутдинов М.М., Орешников В.В., Исламова Д.В. Демографический потенциал как резерв развития регионов в современных экономических условиях // Проблемы функционирования и развития территориальных социально-экономических систем: Материалы IX Всероссийской научно-практической internet-конференции. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2015. – С. 97-100.
9. Орешников В.В. Тенденции изменения численности трудовых ресурсов Республики Башкортостан // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием регионов России: Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Уфа: ИСЭИ УНЦ РАН, 2011. – С. 305-310.

Информация об авторе

Орешникова Ирина Владимировна (Россия, Уфа) – магистрант Башкирского государственного педагогического университета им М. Акмуллы (450000, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Октябрьской революции, 3-а; e-mail: VOresh@mail.ru).

Oreshnikova I.V.

**ANALYSIS AND FORECASTING OF CHANGES IN THE LABOR FORCE OF THE
REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

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».