

УДК 330.341:316.4; 316.334.52

DOI: 10.35330/1991-6639-2020-1-93-3-10

ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА НАСЕЛЕНИЯ И ЕЕ РОЛЬ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА

Ф.Ж. БЕРОВА

Институт информатики и проблем регионального управления –
филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр
«Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук»
360000, КБР, г. Нальчик, ул. И. Арманд, 37-а
E-mail: iipru@rambler.ru

В статье приводятся типичные изменения в возрастной структуре населения, происходящие в общемировом масштабе, выявлены особенности изменений в возрастной структуре населения на региональном уровне. Проведен анализ основных этапов процесса демографического перехода в мировом масштабе.

Наиболее подробно исследуются изменения в возрастной структуре населения региона, определено влияние различных внутренних и внешних факторов на динамику возрастной структуры населения. Эти изменения открывают новые возможности или же, напротив, приводят к возникновению новых проблем в области социально-экономического развития. В этом плане по результатам ранее проведенного прогноза динамики возрастной структуры населения КБР обозначены основные этапы демографического развития региона и определены возможные их последствия. В динамике возрастной структуры населения нами выделены 3 периода:

I период – 2000-2010 гг., характеризуется увеличением численности детей, вступающих в производительный возраст, и соответственно увеличением производительного населения;

II период – 2011-2019 гг., сокращение численности детей, достигших 16 лет и вступающих в производительный возраст, и, напротив, значительное увеличение численности населения, достигшего пенсионного возраста;

III период – 2020-2030 гг., значительное сокращение численности детей и молодежи.

В статье обоснована взаимосвязь социально-экономического развития региона и возрастной структуры населения, в частности, ожидаемое повышение уровня безработицы в республике в результате изменений динамики возрастной структуры населения в предстоящее десятилетие.

Ключевые слова: возрастная структура населения, демографический переход, репродуктивное население, уровень рождаемости и смертности, внутренние и внешние факторы, прогнозирование возрастной структуры населения, социально-экономическое развитие.

ВВЕДЕНИЕ

Цель данной статьи состоит в том, чтобы проанализировать результаты ранее проведенного прогноза возрастной структуры населения региона во взаимосвязи с экономическими и социально-политическими изменениями.

Комиссия по народонаселению и развитию в своем решении 2016/101 (см. E/2016/25) постановила, что специальной темой ее пятидесятой сессии в 2017 году будет тема «Изменение возрастной структуры населения и устойчивое развитие». В докладе приводятся типичные изменения в возрастной структуре населения, происходящие в общемировом масштабе, а также ряде стран и регионов [5]. Вопросы изменения возрастной структуры рассматривают в основном в общемировом масштабе, по континентам и странам без анализа внутрирегиональных особенностей отдельных стран, к каковым относится Россия. Между тем для более точной оценки, анализа и прогноза изменения возрастной структуры населения необходимо усилить именно региональный аспект. В этом плане наиболее подробно исследуются изменения в воз-

растной структуре населения региона под влиянием различных социальных и экономических факторов. Приводятся результаты ранее проведенного прогноза возрастной структуры населения КБР.

I. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Возрастная структура населения значительного большинства стран мира претерпевает существенные изменения, сопровождающиеся переходом от преобладания молодого населения (вследствие относительно высоких уровней рождаемости и смертности в прошлом) к преобладанию пожилого населения в результате наблюдавшихся в последнее время более низких уровней рождаемости и смертности.

Эти изменения являются одним из проявлений демографического перехода, который характеризуется долгосрочной тенденцией к снижению коэффициентов смертности и фертильности, ведущей к значимым изменениям не только численности населения, но и распределения населения по возрастным группам. На формирование возрастной структуры населения оказывает также влияние международная миграция, особенно в странах с низким уровнем рождаемости, которые принимают значительное число иммигрантов [7, 8].

Демографический переход представляет собой универсальное явление, хотя его сроки и темпы сильно различаются в зависимости от страны и региона. Происходящие в результате этого сдвиги в возрастной структуре населения и другие сопутствующие демографические изменения (включая более позднее вступление в брак и рождение детей, а также изменение размера, состава и социальных условий семей) имеют важные последствия с точки зрения здоровья и образования детей и молодежи, численности трудовых ресурсов и макроэкономического роста.

Демографический переход от модели, характеризующейся высокой смертностью и рождаемостью, к модели, характеризующейся низкой смертностью и низкой рождаемостью, напрямую влияет на распределение населения по возрастным группам.

Процесс перехода можно разделить на три основных этапа:

- На первом этапе на фоне снижения смертности при сохранении высокой рождаемости происходит сдвиг в распределении населения к более молодым возрастам за счет увеличения доли младенцев и детей вследствие сокращения смертности в раннем детстве.

- На втором этапе начинает также снижаться рождаемость, что приводит к сокращению доли детей и молодежи в общей численности населения. В то же время начинает увеличиваться удельный вес взрослых людей трудоспособного и репродуктивного возраста.

При сохранении низкой рождаемости на протяжении многих десятилетий наступает третий этап – происходит сокращение доли детей, молодежи и взрослого населения.

Старение населения как по срокам начала, так и по темпам происходит в разных странах весьма неравномерно; наиболее ярко данный процесс выражен в Японии и большинстве стран Европы, которые в настоящее время переживают уже третий этап демографического перехода. Население постарело также в Австралии, Канаде, Новой Зеландии и Соединенных Штатах Америки. Однако в этих четырех странах процесс старения населения протекает медленнее, что объясняется менее низкими по сравнению с Японией и Европой уровнями рождаемости в сочетании со стабильным притоком иммигрантов. Большинство стран Азии, Латинской Америки и Карибского бассейна находятся в середине или на поздних этапах демографического перехода. Рождаемость в этих регионах снижается по историческим меркам быстрыми темпами, вследствие чего ожидается, что старение населения в этих странах будет происходить

быстрее, чем в Европе, Японии и других развитых странах. Большинство стран Африки к югу от Сахары находятся на первом этапе либо в самом начале второго этапа демографического перехода; их население все еще относительно молодо. Если уровень рождаемости в странах Африканского региона будет падать, как и предполагается, то эти страны в течение следующих нескольких десятилетий испытают аналогичный длительный процесс старения населения.

ОБЩЕМИРОВАЯ ДИНАМИКА ВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ НАСЕЛЕНИЯ

В 1980-2015 годах доля детей моложе 15 лет в общей численности населения мира уменьшилась с одной трети до чуть более одной четверти. Прогнозируется, что в начале второй половины нашего века она еще уменьшится приблизительно до одной пятой (см. табл. 1). Вместе с тем доля пожилых людей (лиц в возрасте 65 лет и старше), составлявшая в 1980 году менее 6 процентов от общей численности населения мира, на сегодняшний день превысила 8 процентов, и ожидается, что к 2050 году доля этого населения в общей численности населения мира удвоится и превысит 16 процентов [5]. Хотя численность молодых людей в возрасте 15-24 лет в мире увеличивалась и на сегодняшний день составляет порядка 1,2 млрд человек, ожидается, что к 2050 году их доля в общей численности населения незначительно сократится – с 16% в настоящее время до менее 14 процентов.

Таблица 1

ПРОЦЕНТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ МИРОВОГО НАСЕЛЕНИЯ ПО ШИРОКИМ ВОЗРАСТНЫМ ГРУППАМ, 1980–2050 ГГ.

Возрастные группы (%)	1980	2015	2050
дети (0-14 лет)	35,4	26,1	21,3
молодежь (15-24 лет)	19,0	16,2	13,7
лица трудоспособного возраста (25-64 лет)	39,8	49,4	49,0
лица в возрасте 65 лет и старше	5,8	8,3	16,0

Прогнозируется, что вслед за происходившим с 1980 года постепенным ростом произойдет стабилизация доли населения трудоспособного возраста (25-64 лет) на уровне чуть менее половины всего населения мира в период с настоящего времени до середины нашего века.

Аналогичные тенденции происходят и в России. А.И. Антонов отмечает, что наиболее вероятным является прогнозный вариант, согласно которому численность населения России будет неуклонно сокращаться и достигнет к началу 2050 г. 90500 тыс. человек, уменьшившись по сравнению с началом 2001 г. на 54,2 млн, или в 1,6 раза. Доля населения 60 лет и старше увеличится с 18,9% до 38,5%, доля населения до трудоспособного возраста (0-15 лет) упадет с 18,6% до 9,4% [1].

Следует отметить, что демографические изменения, в первую очередь изменения возрастной структуры населения, открывают новые возможности или приводят к возникновению новых проблем в области социально-экономического развития.

Рассмотрим более подробно влияние изменения возрастной структуры населения на социально-экономические процессы в республике.

Прогнозные расчеты возрастной структуры населения республики до 2030 г. свидетельствовали об ожидаемых глубоких деформациях в возрастной структуре населения в результате взаимодействия трех противоречивых факторов.

Во-первых, в связи со вступлением в производительный возраст детей 1980-х годов рождения с наивысшим интенсивным уровнем рождаемости (15-16,5 тыс. детей) ожидалось значительное увеличение численности и доли производительного населения. Во-

вторых, на другом полюсе в пенсионный возраст вступали малочисленные поколения послевоенных годов рождения, в связи с чем происходило также снижение доли слепопроизводительного и повышение производительного населения. По нашим предварительным расчетам, ежегодно с 2000-го по 2008 г. в трудоспособный возраст должны были вступать 13-16 тыс. детей, а в слепопроизводительный возраст – 6-7 тыс. человек, то есть в производительный возраст вступали в 2,5 раза больше, чем выбывали. Максимальное увеличение численности производительного населения ожидалось в 2005-2007 гг., ежегодный прирост составлял 9 тыс. человек, это наивысший прирост производительного населения в республике с 1960-х годов, к примеру, ежегодный прирост трудоспособного населения в 1985-1990 гг. составил всего лишь 5-6 тыс. человек. За 2000–2010 годы в республике в производительный возраст вступили более 160 тыс. человек, в том числе только за 2000-2005 годы – более 90 тыс. детей [3]. При продолжающемся кризисе в сфере рынка труда столь высокий прирост молодежи, несомненно, привел к глубокому обострению проблем безработицы, особенно среди молодежи. По результатам прогноза, в 2001-2010 годах ожидался всплеск уровня безработицы среди молодежи, пик которого приходился на 2005-2007 гг. со всеми вытекающими отсюда социально-политическими последствиями для республики¹ [3].

Аналогичные процессы ожидалось практически во всех регионах России и были объективно обусловлены историческим процессом воспроизводства населения в целом по России, вопрос состоял лишь в интенсивности их протекания. Наиболее интенсивно они протекали в республиках Северного Кавказа. Жизнь подтвердила обоснованность наших прогнозов: практически во всех республиках Северного Кавказа в 2001-2010 гг. произошел резкий скачок уровня безработицы в целом и особенно среди молодежи, пик которого пришелся именно на 2005-2007 гг.

Таким образом, исходя из вышеизложенного, в динамике возрастной структуры населения нами выделены 3 периода:

I период – 2000-2010 гг., характеризуется увеличением численности детей, вступающих в производительный возраст, и соответственно увеличением производительного населения;

II период – 2011-2019 гг., сокращение численности детей, достигших 16 лет и вступающих в производительный возраст, и, напротив, значительное увеличение численности населения, достигшего пенсионного возраста;

III период – 2020-2030 гг., напротив, значительное сокращение численности детей и молодежи.

В 2020-2030 годах ожидаются также большие изменения в возрастной структуре населения.

Деформации в возрастной структуре населения в первую очередь найдут отражение в динамике численности детей: трехлетних – потенциальная численность детей в детских дошкольных учреждениях; 6-летних детей – в начальных классах; 10-летних детей – в 5-х классах; 15-летних – в 10-х классах, колледжах, лицеях, СПО, НПО; 17-летних – в вузах и ССУЗах и 22-летних – после окончания вузов.

¹ В 2001 году результаты прогноза, проведенного нами совместно с проф. Б.А. Ашабоковым, об ожидаемом увеличении численности детей 16-летнего возраста были доложены на конференции к 10-летию Министерства труда и социальной защиты. Всплеск уровня безработицы среди молодежи в республике ожидался в 2001-2010 гг., пик которого приходится на 2005-2007 гг., со всеми вытекающими отсюда социально-политическими последствиями для республики.

По прогнозу ожидался рост уровня безработицы среди молодежи в 2-2,5 раза. К сожалению, никаких радикальных мер по предотвращению всплеска уровня безработицы среди молодежи в республике не было предпринято. Итог – 13 октября 2005 г.

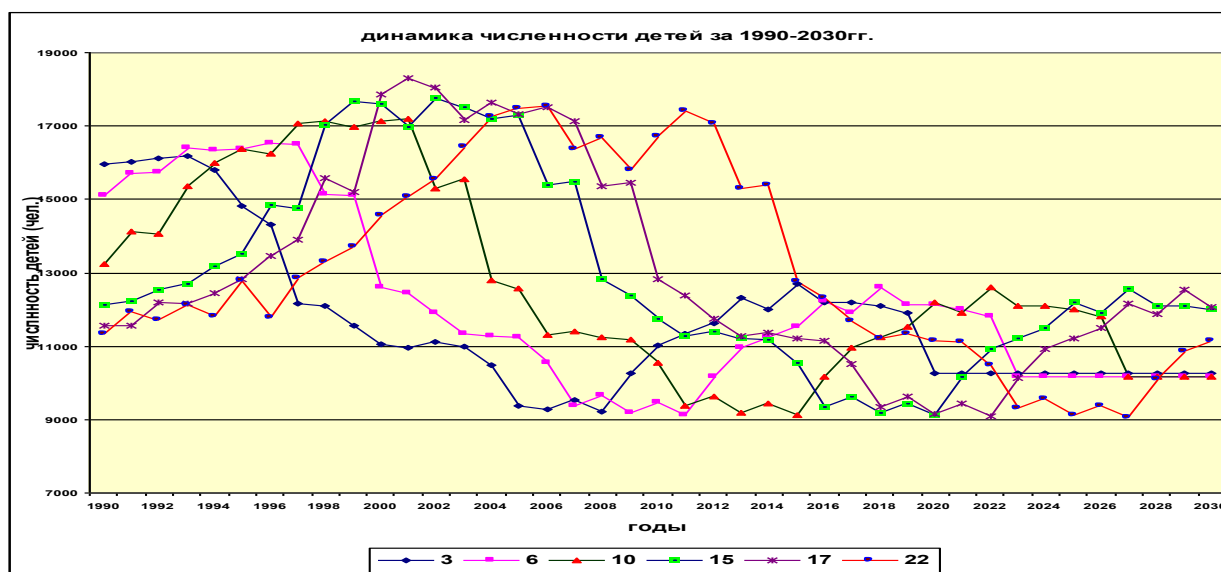


Рис. 1. Фактические и прогнозные значения динамики численности детей за 1990-2030 гг.

Приведем некоторые результаты анализа и прогноза динамики численности детей за 1990-2030 гг. В 2018-2030 гг. [6] в результате второго демографического провала численность трехлетних детей уменьшится с 12,1 до 9,1 тыс., т.е. почти на четверть.

В целом численность трехлетних детей за 1990-2030 годы уменьшится на 43 процента.

В 2021-2030 гг. также в результате второго демографического провала численность шестилетних детей уменьшится с 12 до 9 тыс. детей, т.е. на четверть. В целом их численность за весь исследуемый период (1990-2030 гг.) уменьшится почти на 40 процентов.

В 2026-2030 гг. ожидается уменьшение численности 10-летних детей: на первом этапе более медленными темпами – с 11,8 до 9,9 тыс. детей (16,1%), в дальнейшем на втором этапе после 2030-х годов более высокими темпами.

В целом за 1990-2030 гг. численность 10-летних детей уменьшится на 23 процента. Наибольшее увеличение их численности наблюдалось в 1997-2001 гг. – более 17 тыс. детей. В 2030 г. по сравнению с данным периодом их численность сократится более чем на 40 процентов.

Только в динамике численности 15-летних детей в 2021-2030 гг. произойдет некоторая стабилизация на уровне 10-12 тыс. детей в результате достижения 15-летнего возраста детьми 2005-2016 гг. рождения (эхо 1980-х годов и эффект демографической политики) [4]. В дальнейшем после 2030 г. ожидается также значительное уменьшение их численности.

Численность 17-летних детей в 2002-2022 гг. характеризуется сокращением с 17,2 до 10,1 тыс. детей, т.е. на 41,3 процента.

В 2023-2030 гг., напротив, ожидается увеличение их численности с 10,1 до 12,1 тыс. детей, т.е. почти на 20 процентов, также в результате достижения 17-летнего возраста детьми 2005-2016 гг. рождения [4,6].

В 2015-2025 гг. произойдет сокращение численности 22-летних детей с 12,8 до 9,1 тыс. детей, т.е. на 29 процентов.

В 2026-2030 гг. произойдет стабилизация их численности на уровне 9-11 тыс. детей. Незначительное увеличение их численности объясняется достижением 22-летнего возраста детьми, рожденными в 2006-2016 гг., в период взаимодействия благоприятной возрастной структуры и демографической политики. В дальнейшем нетрудно предположить, каков будет спад при достижении данного возраста детьми, рожденными в период 2-го демографического провала 2017-2030 гг., когда уровень рождаемости будет составлять всего лишь чуть более 8 тыс. детей [2].

Об ожидаемых деформациях в возрастной структуре населения также свидетельствует изменение динамики вступающих и выходящих в производительный возраст.

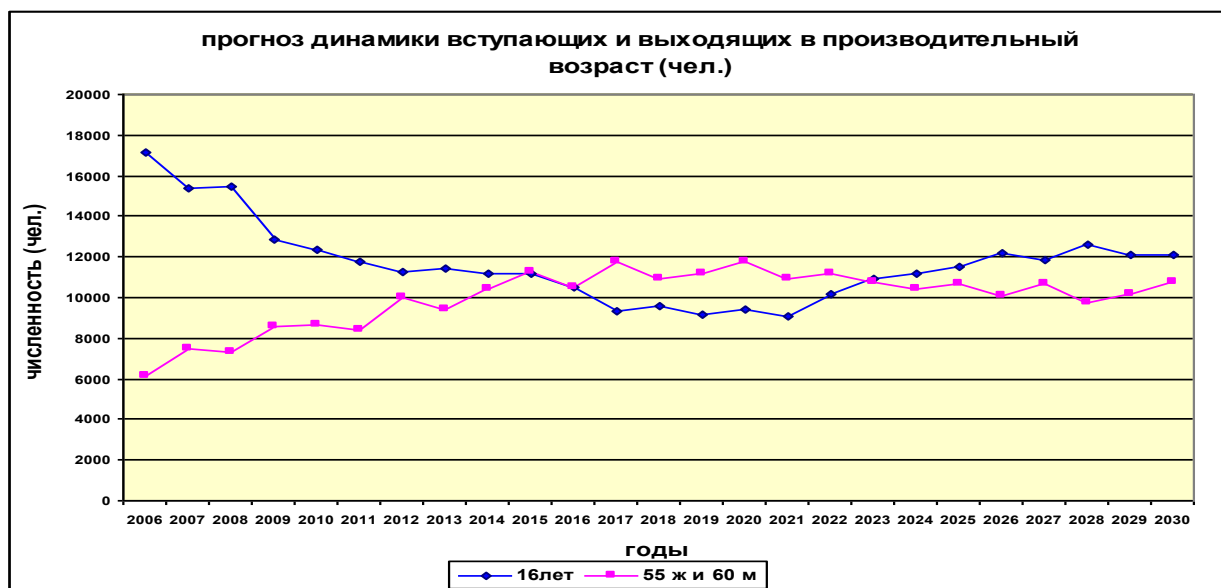


Рис. 2. Динамика вступающих и выходящих в производительный возраст

Как видно на рисунке 2, по данным прогноза, численность лиц, достигших 16 лет и вступающих в производительный возраст, будет резко снижаться до 2015-2016 гг. На другом полюсе произойдет значительное увеличение численности населения, достигшего пенсионного возраста. Численность 16-летних детей за 2006-2016 гг. сократится на 38,6%, а численность вступающих в послепроизводительный возраст (55 лет женщины и 60 лет мужчины) увеличится в 1,7 раза и достигнет 10,5 тыс. чел. Сближение и слияние численности детей, достигших 16-летнего возраста, и численности лиц, достигших пенсионного возраста, произойдет в 2016 гг. Во втором периоде 2016-2023 гг. произойдет превышение численности женщин и мужчин, достигших пенсионного возраста, над численностью 16-летних детей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог, следует отметить:

- Увеличение численности **3-х и 6-летних детей** за 2009-2020 гг. произойдет в результате благоприятной возрастной структуры репродуктивного населения и демографической политики в 2006-2016 гг. **В целом за 1990-2030 гг. их численность сократится на 47,6 и 40,0 процентов соответственно.** В основе повышения их численности лежит рост уровня рождаемости в 2006-2016 гг.
- Наиболее высокими темпами будет сокращаться **численность детей, достигших 15, 17 и 22 лет**, – соответственно **на 31,9, 22,1 и 31,1 процента** за 2000-2030 гг. По данным возрастным группам следует особо выделить **2020, 2022 и 2025 годы**, в которых ожидается спад **на 40,8; 48,0 и 48,6 процента** соответственно.
- Численность молодежи **17-22 лет**, т.е. потенциальная численность студентов, призывников на службу в армию, **сократится почти в два раза.**

Таким образом, результаты прогноза свидетельствуют об ожидаемых глубоких деформациях в возрастной структуре населения республики. *Деформации в возрастной структуре детей (сокращение их численности) приведут к постепенному, а с 2020 г. к значительному высвобождению работников социальной сферы (в детских дошкольных учре-*

ждениях и в сфере образования), что приведет соответственно к повышению уровня безработицы среди среднего класса, особенно интеллигенции².

Рост уровня безработицы среди интеллигенции может привести к непредвиденным социально-политическим последствиям. К этому следует добавить ожидаемую реформу пенсионного возраста. Под сокращение попадут в первую очередь люди предпенсионного и пенсионного возраста. При сложившейся в республике тенденции в сфере труда у молодежи возникнут проблемы в трудоустройстве, что приведет также к росту уровня безработицы среди молодежи. Таким образом, в предстоящие годы в республике будет складываться довольно сложная социально-демографическая обстановка, что может привести к ухудшению криминогенной ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А.И., Медков В.М., Архангельский В.Н. Демографические процессы в России XXI века. М., 2006. С. 137.
2. Ашабоков Б.А., Берова Ф.Ж. Об одном подходе и некоторых результатах прогноза демографических процессов региона // Экономическая наука современной России. М. 2011. № 4 (55). С. 78-88
3. Берова Ф.Ж. Результаты анализа динамических рядов демографических показателей // Известия КБНЦ РАН. 2011 № 4 (42). С. 152-159.
4. Берова Ф.Ж. Демографические волны 1980-х и 1990-х годов и пути преодоления демографического кризиса // Россия: тенденции и перспективы развития. Ежегодник. Вып. 5. Часть I. М.: ИНИОН РАН. 2010. С. 526-531.
5. Отчет Комиссии по народонаселению и развитию. Доклад о работе сорок девятой сессии 2016/101 (см. E/2016/25)
6. Берова Ф.Ж. Результаты прогноза динамики возрастной структуры населения КБР // Известия КБНЦ РАН. 2009. № 6 (32). С. 18-26.
7. Рыбаковский Л.Л. <http://rybakovsky.ru/stati1a8.html>
8. Рыбаковский Л.Л. <http://rybakovsky.ru/uchebnik1a5.html>

REFERENCES

1. Antonov A.I., Medkov V.M., Arkhangelsky V.N. *Demograficheskiye protsessy v Rossii XXI veka* [Demographic processes in Russia of the XXI century]. M., 2006. P. 137.
2. Ashabokov B.A., Berova F.Zh. *Ob odnom podkhode i nekotorykh rezul'tatakh prognoza demograficheskikh protsessov regiona* // *Ekonomicheskaya nauka sovremennoy Rossii* [About one approach and some results of the forecast of demographic processes in the region. The economic science of modern Russia]. M. 2011. No. 4 (55). Pp. 78-88.
3. Berova F.Zh. *Rezultaty analiza dinamicheskikh ryadov demograficheskikh pokazateley* [The results of the analysis of the dynamic series of demographic indicators] // *Izvestiya KBNTS RAN* [News of the KBSC RAS]. 2011 № 4 (42) p. 152-159.
4. Berova F.Zh. *Demograficheskiye volny 1980-kh i 1990-kh godov i puti preodoleniya demograficheskogo krizisa* // *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya* [Demographic waves of the 1980s and 1990s and ways to overcome the demographic crisis. Russia: trends and development prospects]. Yearbook. Vol. 5. Part I. M.: INION RAS, 2010. Pp. 526-531.

² В 2001 году результаты прогноза об ожидаемом увеличении численности детей 16-летнего возраста, проведенного нами совместно с проф. Б.А. Ашабоковым, были доложены на конференции к 10-летию Министерства труда и социальной защиты. И как следствие – всплеск уровня безработицы среди молодежи в республике в 2001-2010 гг., пик которого приходится на 2005-2007 гг., со всеми вытекающими отсюда социально-политическими последствиями для республики.

5. *Otchet Komissii po narodonaseleniyu i razvitiyu. Doklad o rabote sorok devyatoy sessii* [Report of the Commission on Population and Development. Report of the forty-ninth session] 2016/101 (see E / 2016/25)

6. Berova F.Zh. *Rezultaty prognoza dinamiki vozrastnoy struktury naseleniya KBR* [The results of the forecast of the dynamics of the age structure of the population of the KBR] // *Izvestiya KBNTS RAN* [News of the KBSC RAS]. 2009. No. 6 (32). Pp. 18-26.

7. Rybakovsky L.L. <http://rybakovsky.ru/stati1a8.html>

8. Rybakovsky L.L. <http://rybakovsky.ru/uchebnik1a5.html>

AGE STRUCTURE OF THE POPULATION AND ITS ROLE IN THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGION

F.Zh. BEROVA

Institute of Computer Science and Problems of Regional Management –
branch of Federal public budgetary scientific establishment "Federal scientific center
"Kabardin-Balkar Scientific Center of the Russian Academy of Sciences"
360000, KBR, Nalchik, 37-a, I. Armand St.
E-mail: iipru@rambler.ru

The article presents typical changes in the age structure of the population occurring on a global scale, the features of changes in the age structure of the population at the regional level. The analysis of the main stages of the process of demographic transition on a global scale is carried out.

The changes in the age structure of the population of the region are studied in detail, the influence of various internal and external factors on the dynamics of the age structure of the population is determined. These changes open up new opportunities or, on the contrary, lead to new problems in the field of social and economic development. In this respect, the results of an earlier forecast of age structure dynamics of the population marked the main stages of demographic development of the region and the possible consequences. We have identified 3 periods in the dynamics of the population age structure:

I period – 2000-2010, is characterized by an increase in the number of children entering the productive age and, accordingly, an increase in the productive population;

II period – 2011-2019 years, reducing the number of children under 16 years of age and coming into productive age and, on the contrary, a significant increase in population of retirement age.

III period – 2020-2030, significant reduction in the number of children and young people. The article substantiates the relationship of socio-economic development region and structure of the population, in particular, the expected increase in the unemployment rate in the Republic as a result of changes in the dynamics of the age structure of the population in the coming decade.

Keywords: age structure of the population, demographic transition, reproductive population, birth rate and mortality rate, internal and external factors, forecasting the age structure of the population, socio-economic development.

Работа поступила 03.02.2020 г.