



Н.Г. Каберты

НЕКОТОРЫЕ ПАРАМЕТРЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА ПО РЕГИОНАМ СК ФО И МЕТОДЫ ИХ РАСЧЕТА

Н.Г. Каберты*

Аннотация. В статье рассматриваются основные параметры демографического прогноза населения регионов Северного Кавказа до 2036 года. Анализируются ожидаемые параметры численности населения, ее структуры и демографических процессов. Охарактеризованы экономико-математические методы прогнозирования.

Ключевые слова: демографический прогноз, варианты прогноза, численность населения, рождаемость, смертность, методы прогнозирования.

Необходимость разработки и применения качественных демографических прогнозов осознана давно. Прогнозирование процессов воспроизводства населения имеет огромное практическое значение. «Современные демографические прогнозы широко используются при подготовке и обосновании прогнозов социально-экономического развития страны и ее регионов; разработке политики в области народонаселения, социальной сферы и пенсионного обеспечения; определении потребностей в продовольствии, энергии, жилье, услугах образования и здравоохранения, также изменении емкости рынков товаров и услуг; проведении выборных кампаний и т. д.» [2, с. 609].

Прикладной характер прогнозов определяют как сроки, на которые они составляются, так и требования к их точности и содержательности. По периоду охвата демографические прогнозы бывают: краткосрочные – разработанные на срок от одного года до 10 лет; среднесрочные – от 10 до 25 лет; долгосрочные – от 25 до 50 лет; сверхдолгосрочные – свыше 50 лет. С точки зрения практического применения наибольшую ценность имеют среднесрочные прогнозы, поэтому именно такие прогнозы чаще всего рассчитываются Федеральной службой статистики России.

С учетом различных гипотез относительно будущих тенденций рождаемости, смертности и миграции традиционно расчет прогноза осуществляется в трех вариантах: низкий, средний и высокий.

Низкий вариант прогноза основан на экстраполяции существующих демографических тенденций; высокий вариант является нормативным и ориентирован на достижение целей, определенных в Концепции демографической политики Российской Федерации; средний вариант прогноза считается наиболее реалистичным, в нем учтены сложившиеся демографические

тенденции и принимаемые меры демографической политики [3, с. 230].

Федеральной службой статистики России последние обновленные прогнозные расчеты в региональном разрезе до начала 2036 года были опубликованы в марте 2020 года. С их помощью возможно провести довольно подробный сравнительный анализ ожидаемой демографической обстановки, ее отдельных аспектов по регионам страны.

По прогнозу численность населения регионов Северо-Кавказского федерального округа будет меняться сильно дифференцированными темпами (таблица 1).

Согласно среднему, наиболее востребованному варианту, за 2020–2036 гг. в Чеченской Республике население увеличится на 17,7 %, в Ингушетии – на 13,1 %, в Дагестане – на 6,0 % и т. д. В других приведенных в таблице регионах, так же как в целом по стране, ожидается уменьшение численности населения. Приблизительно также дифференцированы темпы изменения и по другим вариантам прогноза.

Судя по всему, в Северной Осетии не создана устойчивая основа для демографического прогресса в будущем, поэтому по всем вариантам прогноза ожида-

Таблица 1

Нынешняя и ожидаемая численность населения регионов
Северо-Кавказского ФО (тыс. чел. на начало года)

	2020г. [5] I	2036 г. [6]			2036 г. в % к 2019 г.		
		Средний вариант	Высокий вариант	Низкий вариант	Средний вариант	Высокий вариант	Низкий вариант
РФ	146748,6	142993,3	150126,3	134277,2	97,4	102,3	91,5
СК ФО	9930,9	10351,6	10737,4	9874,0	104,2	108,1	99,4
Дагестан	3110,8	3298,8	3402,6	3167,0	106,0	109,3	101,8
Ингушетия	507,1	573,6	591,3	554,4	113,1	116,6	109,3
Кабардино-Балкария	868,4	860,7	894,4	823,3	99,1	103,0	94,8
Карачаево-Черкесия	465,5	448,6	466,9	427,0	96,4	100,3	91,7
РСО-А	696,8	645,7	671,9	614,2	92,7	96,4	88,1
Чечня	1478,7	1740,1	1792,4	1659,8	117,7	121,2	112,2
Ставропольский край	2803,6	2784,1	2917,9	2628,3	99,3	104,1	93,7

* Каберты Нодар Гаврилович – доцент кафедры менеджмента Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова, ст. научный сотрудник лаборатории прикладной социологии и конфликтологии ВНИЦ РАН (kaberti-n@mail.ru).

Таблица 2

Ожидаемые параметры общих коэффициентов естественного движения населения (на 1 000 чел. населения)

Районы	2019г.[7]			2035г.[6]		
	рождаемость	смертность	естественный прирост	рождаемость	смертность	естественный прирост
РФ	10,1	12,3	-2,2	9,0	11,8	-2,8
СКФО	13,7	7,4	6,3	12,1	7,7	4,4
Дагестан	14,8	4,8	10,0	12,5	6,0	6,5
Ингушетия	16,4	3,0	13,4	13,2	5,2	8,0
Кабардино-Балкария	11,5	8,3	3,2	10,3	8,9	1,4
Карачаево-Черкесия	10,8	9,1	1,7	10,2	9,6	0,6
РСО-А	12,3	10,3	2,0	10,7	10,2	0,5
Чечня	20,3	4,3	16,0	16,7	4,6	12,1
Ставропольский край	10,0	11,3	-1,3	9,7	11,0	-1,3

ется уменьшение численности населения. Особенно ощутимо будет уменьшение по низкому варианту – 11,9 %. Если допустим, что во всех регионах Северного Кавказа будет реализован средний вариант, удельный вес Северной Осетии в общей численности населения СКФО в начале 2036 года составит 6,2 %, вместо 7,0 % в 2020 году.

Несмотря на большое значение миграционных процессов, как сейчас, так и в будущем, численность населения, главным образом, будет меняться под влиянием естественного движения населения.

По среднему варианту демографического прогноза в России и в регионах Северного Кавказа будет наблюдаться ухудшение общих показателей рождаемости и смертности (таблица 2).

Судя по приведенным в таблице данным, общие коэффициенты рождаемости и смертности к концу прогнозируемого периода ухудшатся во всех регионах Северного Кавказа. Несмотря на такую тенденцию, благоприятная демографическая ситуация сохранится в трех республиках – в Дагестане, Ингушетии и особенно в Чеченской Республике.

Благодаря этим республикам, в 2035 году в целом по Северо-Кавказскому федеральному округу будет зафиксирован довольно высокий уровень естественного прироста – 4,4 промилле. В Ставропольском крае так же, как по всей стране уровень смертности превысит рождаемость.

Некоторое улучшение общих показателей естественного движения населения в Северной Осетии ожидается лишь по высокому варианту прогноза (таблица 3).

Осуществление данного варианта прогноза требует проведения эффективной демографической политики в республике. По двум другим вариантам прогнозируется снижение рождаемости и увеличение смертности.

Ухудшение демографической ситуации в РСО-А ожидается под влиянием множества факторов, в том числе – регрессивной возрастной структуры населения. В этом отношении большой интерес представляет численность и динамика молодых женщин с высоким репродуктивным потенциалом. Например, в настоящее время уровень рождаемости главным образом зависит и в ближайшие годы будет зависеть от контингента женщин в возрасте 15–34 лет.

По официальным статистическим данным, в начале 2019 года удельный вес женщин дан-

ного возраста в общей численности женского населения Ингушетии составлял 33,8 %, Дагестане – 32,6 %, в Кабардино-Балкарии – 27,8 %, в Карачаево-Черкесии – 26,1 %, в Чеченской Республике – 32,6 %, в Ставропольском крае – 25,4 %, а в Северной Осетии составляет 25,0 % [8]. Естественно, в других равных условиях высокий уровень рождаемости ожидается в регионах с большой долей молодых женщин и, наоборот, в регионах с малой численностью такой категории женщин высокая интенсивность рождения детей мало ожидаема.

Еще сильнее зависит от возрастного состава населения второй демографический процесс – смертность. К примеру, динамика интенсивности смертности находится в прямой зависимости от темпов старения населения. Уровень старения оценивается с помощью многих характеристик, среди которых довольно часто рассчитываемым и анализируемым является удельный вес населения пенсионного возраста (мужчины в возрасте 60 лет и старше, женщины в возрасте 55 лет и старше). Данный показатель сильно дифференцирован по регионам Северного Кавказа и в настоящее время (начало 2019 года) колеблется от 10,8 % в Чеченской Республике до 24,9 % в Ставропольском крае (таблица 4).

В связи с пенсионной реформой данная возрастная группа с 2021 года уже не является пенсионным возрастом, однако динамика ее удельного веса наглядно характеризует процесс демографического старения населения.

Данные таблицы свидетельствуют, что в ближайшее время население довольно быстрыми темпами

Таблица 3

Варианты ожидаемого изменения показателей естественного движения населения Северной Осетии

	2019г.[7]	2035г.[6]		
		Тыс. чел.		
	Текущий	Средний	Высокий	Низкий
Рождаемость	8,6	6,9	7,5	5,8
Смертность	7,2	6,6	5,8	7,6
Естественный прирост	1,4	0,3	1,7	-1,8
На 1000 чел. населения				
Рождаемость	12,3	10,7	11,1	9,2
Смертность	10,3	10,2	8,6	12,3
Естественный прирост	2,0	0,5	2,5	-2,9

будет стареть как в целом в России, так и во всех регионах Северо-Кавказского федерального округа. К концу прогнозного периода очень высокий уровень старости будет отмечен в Карачаево-Черкесии, Ставропольском крае, в РСО-А и в Кабардино-Балкарии. Лишь в Чеченской Республике сохранится низкий уровень старости.

Нарушенная возрастная структура населения создает твердую почву для роста смертности. На основе сравнительного анализа данных таблиц 2 и 4 вырисовывается четкая картина: в регионах с высоким уровнем старости высок и уровень смертности и наоборот – в регионах с меньшим удельным весом пожилых людей низок уровень смертности.

Помимо возрастной структуры населения нынешняя и будущая демографическая обстановка зависит от репродуктивных установок женщин.

Довольно четкую картину об ожидаемых показателях рождаемости можно создать по результатам опроса женщин о желаемом числе детей. Такой масштабный опрос женщин в возрасте 18–44 лет был проведен в ходе микропереписи населения России в 2015 г.

Под влиянием множества социально-экономических и других факторов в регионах Северного Кавказа параметры установок женщин на детность сильно отличаются друг от друга (таблица 5). Большинство женщин в Ставропольском крае, Северной Осетии, Кабардино-Балкарии желают иметь одного или двоих детей.

Женщины же в остальных регионах ориентированы на многодетность.

Например, по данным указанного исследования трое и более детей желает родить 58,1 % женщин в возрасте 18–44 лет в Дагестане, в Ингушетии – 61,8 %, в Чечне – 63,5 %, в Карачаево-Черкесии – 52,7 %. Данный показатель наиболее низок в Ставропольском крае – 26,6 %.

От реализации этих и других репродуктивных установок, естественно, во многом зависят общие прогнозные параметры демографического развития регионов.

В ближайшие 15 лет улучшение демографической ситуации в большинстве регионов СКФО, и в том числе в Северной Осетии, ожидается лишь по высокому варианту прогноза. Его можно реализовать лишь с помощью обоснованной и достаточно финансируемой активной региональной демографической политики. В ней должны быть предусмотрены эффективные меры снижения степени отрицательного влияния социально-экономических факторов на параметры естественного и механического движения населения республики.

Таблица 4

Удельный вес населения пенсионного возраста в общей численности населения (на начало года, %)

Районы	2019г.[8]	2026г.[6]	2036г.[6]
	Отчетный период	Ср. вариант прогноза	Ср. вариант прогноза
РФ	25,9	27,9	30,1
СКФО	18,4	21,9	24,8
Дагестан	14,4	19,0	23,3
Ингушетия	13,3	17,8	22,1
Кабардино-Балкария	20,9	25,2	28,4
Карачаево-Черкесия	22,8	27,1	30,8
РСО-А	23,6	26,7	29,4
Чечня	10,8	13,4	15,3
Ставропольский край	24,9	27,9	30,6

Несмотря на научную обоснованность и апробированность применяемых методов, некоторые параметры демографических прогнозов Росстата вызывают недоверие. В качестве примера можно привести несколько таких показателей:

1. Труднообъяснимо ожидаемое снижение уровня рождаемости в регионах с высокими установками на многодетность и большим удельным весом молодых людей с большим репродуктивным потенциалом (Чечня, Ингушетия, Дагестан);

2. Маловероятно повышение смертности почти одинаковыми темпами во всех регионах, которые сильно отличаются по уровню старения населения;

3. Во всех регионах Северного Кавказа и во всех вариантах прогнозируется отток населения с одинаковой интенсивностью, что маловероятно;

4. Аналогичными выглядят расчеты, согласно которым в регионах с традиционно высоким уровнем рождаемости и естественного прироста (Дагестан, Ингушетия) прогнозируется самый высокий темп старения населения и т. д.

Для устранения этих и других недостатков демогра-

Таблица 5

Желаемое число детей у женщин в возрасте 18–44 лет в регионах Северо-Кавказского федерального округа [4]

	Всего опрошенных женщин в возрасте 18-44 лет	Из них с числом детей (в% ах к итогу)			
		До 2-х детей	3	4	5 и более
РФ	100	78,6	16,6	2,9	1,9
СКФО	100	52,4	29,3	10,9	7,4
Дагестан	100	41,9	39,7	12,4	6,0
Ингушетия	100	38,2	22,0	19,3	20,5
Кабардино-Балкария	100	57,1	31,4	8,0	3,5
Карачаево-Черкесия	100	47,3	34,2	12,0	6,5
РСО-А	100	61,5	30,8	5,3	2,4
Чечня	100	36,2	23,9	20,5	19,1
Ставропольский край	100	73,4	20,6	4,0	2,0

фического прогноза необходимо широкое применение математических методов прогнозирования и совершенствование механизма его организации.

В настоящее время при расчете ожидаемых параметров демографической ситуации Росстат в основном применяет т. н. метод передвижки возраста.

Согласно данному методу, исходная численность и структура населения «передвигается» в будущее, уменьшаясь при этом за счет умерших и уехавших и пополняясь за счет родившихся и приехавших. Следовательно, для прогноза исходными данными служат численность и структура населения и гипотезы относительно тенденций воспроизводства и миграции населения в прогнозном периоде.

Передвижка осуществляется по временным шагам, равным длине возрастной группы населения, с таким расчетом, чтобы с каждым шагом прогноза оставшаяся в живых численность возрастной группы переходила в следующий (старший) возрастной интервал. Для этого численность каждой возрастной группы исходного населения (т. е. населения в начале прогнозного периода) умножается на коэффициент дожития до следующего возрастного интервала.

Для каждого шага, в свою очередь, определяется гипотетическое число родившихся, которое добавляется в младшую возрастную группу (с поправкой на вероятность дожития новорожденных до конца первого возрастного интервала). На каждом следующем шаге прогноза вся расчетная процедура повторяется [1, с. 452].

По сути, это усовершенствованный вариант простейшего метода прогнозирования, метода экстрапо-

ляции. Он не учитывает ожидаемое изменение тех или иных факторов естественного и механического движения населения. Данный недостаток указанного метода можно устранить и улучшить качество прогнозов с помощью применения более усовершенствованных экономико-математических методов, позволяющих разработать многофакторные динамические модели. Они позволяют учесть влияние новых факторов, проявивших себя в последние периоды.

Разновидностями экономико-математических методов прогнозирования считаются: метод компонент и каузальный метод. В первом случае определяется роль каждого демографического процесса в изменении численности и состава населения. При применении каузального метода по отдельности прогнозируются все демографические процессы под влиянием на них социально-экономических факторов и т. д. Функция прогнозистов заключается в том, чтобы из большой массы факторов, оказывающих влияние на тот или иной демографический процесс, выбрать наиболее значимые. Достоверность демографического прогноза во многом зависит от обоснованности гипотез об изменении демографических процессов под влиянием всего комплекса социально-экономических условий.

Качество региональных демографических прогнозов, несомненно, улучшится, если, помимо Росстата, региональные статистические органы с участием математиков, экономистов и представителей других профессий будут рассчитывать свои варианты прогнозов. В таком случае лучше будут учтены факторы, влияющие на те или иные демографические процессы, лучше будут обоснованы гипотезы ожидаемых ситуаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонов А.И., Борисов В.А. Лекции по демографии. – М.: Академический проект; Альма Матер, 2011. 592 с.
2. Демографическая энциклопедия. Редкол.: Ткаченко А.А., Аношкин А.В., Денисенко М.Б. и др. – М.: ООО «Изд. «Энциклопедия», 2013. 944 с.
3. Демографический ежегодник России. 2019. Стат. сборник. Росстат. – М., 2019. 252 с.
4. Итоги микропереписи населения РФ 2015 г. Раздел V – рождаемость и репродуктивные планы. [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru>
5. Оценка численности постоянного населения на 1 января 2020 года и в среднем за 2019 г. Стат. бюллетень. М.: 2020. [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru>
6. Предположительная численность населения РФ до 2035 года. Стат. бюллетень. Москва, 2020. [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru>
7. Рождаемость, смертность, естественный прирост населения по субъектам РФ за 2019 г. Оперативная информация. Росстат. / [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru>
8. Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2019 года. Стат. бюллетень. [Электронный ресурс] URL: <http://www.gks.ru>

CERTAIN PARAMETERS OF THE DEMOGRAPHIC FORECAST FOR THE REGIONS OF THE NC FD AND METHODS OF THEIR CALCULATION

N.G. Kaberti

associate Professor of the Department of management of the North Ossetian State University named after K.L. Khetagurov, senior researcher at the laboratory of applied sociology and conflictology of the VSC RAS.

Abstract. The article examines the main parameters of the demographic forecast of the population of the regions of the North Caucasus until 2036. The expected parameters of the population size, its structure and demographic processes are analyzed. Economic and mathematical forecasting methods are characterized.

Keywords: demographic forecast, forecast options, population size, fertility, mortality, forecasting methods.

REFERENCES

1. Antonov A. I., Borisov V. A. Lectures on demography. Moscow: Academic project; Alma Mater, 2011. – 592 p.
2. Demographic encyclopedia. Ed.: Tkachenko A. A., Anoshkin A. V., Denisenko M. B. and others. - Moscow: LLC "ed. "encyclopedia", 2013. - 944 p.
3. Demographic Yearbook of Russia. 2019. Stat. collector. Rosstat. – M., 2019. – 252 p.
4. Results of the micro-census of the population of the Russian Federation in 2015 Section V-fertility and reproductive plans. [Electronic resource] URL: <http://www.gks.ru>
5. Estimate of the permanent population as of January 1, 2020 and the average for 2019. Stat. Bulletin. Moscow: 2020. [Electronic resource] URL: <http://www.gks.ru>
6. The estimated population of the Russian Federation until 2035. Stat. bulletin. Moscow 2020. [Electronic resource] URL: <http://www.gks.ru>
7. birth Rate, mortality, and natural population growth in the subjects of the Russian Federation for 2019 Operational information. Rosstat. / [Electronic resource] URL: <http://www.gks.ru>
8. the population Of the Russian Federation by gender and age as of January 1, 2019. Stat. bulletin. [Electronic resource] URL: <http://www.gks.ru>