

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ «ПОРТРЕТ» ЮГА РОССИИ

Исследована прогнозная демографическая ситуация по трем рангам полимасштабности на Юге России, в Ставропольском крае и Грачевском муниципальном районе Ставропольского края к 2015 г. Разработан программный модуль автоматизированного расчета прогнозных сценариев на основе цепей Маркова.

Ключевые слова: прогнозирование, численность населения.

Разработка прогнозных сценариев развития демографических процессов в стране и в ее регионах, позволяет оценить демографические проблемы в будущем. Результаты прогноза направлены на разработку адекватной демографической политики государства, регионов и муниципалитетов.

С целью упрощения трудоемких математических расчетов, возможности оперативного ввода данных и получения мгновенных результатов в табличном или картографическом виде в рамках функционирующей в ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет» системы геоинформационного мониторинга демографических процессов в России был разработан программный модуль «Прогноз численности населения: цепи Маркова». Синтезируя аналитические преимущества расчета прогнозов на основе цепей Маркова с активным внедрением инновационных технологий, такой модуль позволяет получать в оперативном режиме три сценария прогноза.

Марковские модели в форме цепей Маркова рассматривают демографические процессы как случайные со скрытыми закономерностями, т. е. рождаемость, смертность и миграционный прирост населения, применительно к этой математической модели, считаются не зависящими от предыдущих лет, но при этом находящимися в определенных естественных границах. Применение такого метода позволяет разрабатывать сценарии демографического прогноза по трем сценариям: пессимистический сценарий прогноза предполагает углубление депопуляции населения; средний сценарий прогноза предполагает некую стабилизацию депопуляции населения; оптимистический сценарий прогноза предполагает улучшение демографической ситуации [1, с. 80-85].

По оптимистическому варианту прогноза к 2015 г. прирост численности населения ожи-

дается в преобладающем большинстве регионов Юга России (в 9 из 13). К ним относятся как регионы со стабильно увеличивающейся численностью населения (республики Дагестан, Чечня и Ингушетия), так и регионы, в которых с 1992 г. наблюдается убыль населения (Астраханская область, Ставропольский край, Краснодарский край, Республика Адыгея). При этом в демографически неблагополучных на сегодняшний день регионах равнинного Предкавказья темпы прироста населения составят 0,7%, в то же время в регионах, расположенных в горной части Юга и являющихся демографически благополучными, прирост населения составит 1,5-2% ежегодно. Республики Кабардино-Балкария и Северная Осетия-Алания, относящиеся к относительно стабильным в демографическом плане, также к 2015 г. ощутят прирост численности населения на 0,5-0,8%. Одновременно с этим в Ростовской и Волгоградской областях сохранится тенденция естественной убыли населения, начавшейся в них еще в 90-е гг. Высокие темпы убыли населения, составляющие 0,5% ежегодно, определяют значительное сокращение численности населения.

По среднему варианту прогноза, прирост населения в республиках Дагестан, Чечня и Ингушетия (в среднем на 8% за период с 2009 по 2015 гг.), а также Краснодарском крае (на 0,8% за период) сохранится. Остальные регионы продолжат терять население, сокращая его численность на величину от 0,5% (Ставропольский край, Астраханская область, республики Адыгея, Кабардино-Балкария, Северная Осетия-Алания) до 3% (Волгоградская и Ростовская области).

При пессимистическом сценарии развития демографических процессов сохранится тенденция увеличения численности населения в республиках Дагестан, Чечня и Ингушетия, но темпы прироста будут сокращаться до 1,2% еже-

годно, при этом оставаясь положительными. Во всех остальных регионах сохранится убыль населения, сокращения в относительно благополучных регионах (Республики Карачаево-Черкессия, Кабардино-Балкария, Северная Осетия – Алания, Калмыкия) составит в среднем -2,0%, в то время как в неблагоприятных в Ставропольском и Краснодарском краях, Астраханской области и Республике Адыгея (-2,2%) и до -4% в Волгоградской и Ростовской областях.

Ранее был выполнен прогноз численности населения на 2015 год в сравнении с 2007 [2, с.38] согласно, которому по трем сценариям, на территории края прогнозируются отрицательные темпы прироста численности, исключение составляют Ставрополь, города КМВ, Предгорный и Степновский районы. Выполненный нами прогноз на 2015г. в сравнении с 2009г. позволяет отнести территорию края в группу относительно благополучных в демографическом плане регионов, обладающих сильной внутрирегиональной неоднородностью изменения численности населения. Так, по оптимистическому варианту прогноза, положительная динамика прироста численности населения наблюдается в городах и ряде урбанизированных районов края, к которым относятся Шпаковский, Предгорный и Георгиевский районы, а также города Ставрополь, Минеральные Воды Кисловодск, Пятигорск и Ессентуки, в которых темпы прироста численности населения с 2009 к 2015г. составляют 0,5% ежегодно. При этом темпы прироста в Ставрополе значительно выше и составляют более 1,5% ежегодно. Значительно сократятся, сохраняя при этом положительные значения, темпы увеличения численности в Курском районе (0,1% за весь период), в течение длительного времени являющегося единственным районом прироста населения. В то же время в большинстве соседних с ним восточных районов, обладающих на сегодняшний день большим демографическим потенциалом (Нефтекумском, Левокумском, Арзгирском, Буденновском и Степновском), к 2015г. прирост населения сменится убылью, темпы которой усиливаются с юга (Степновский, Нефтекумский, Буденновский) на север (Левокумский и Арзгирский). В большинстве районов края будет сохраняться убыль населения; темпы сокращения численности в них возрастают с юга-востока на северо-запад региона.

По среднему варианту прогноза, в Ставрополе, городах КМВ, в приграничных районах (Шпаковском и Предгорном), а также Георгиевском районе процессы прироста населения ослабеют, составляя всего 2% за период. Прирост в Грачевском и Курском районах края сменится сокращением численности в них (в среднем за период на 1,2%). В остальных районах темпы убыли населения усилятся, наиболее активно проявляясь в Арзгирском, Туркменском, Александровском и Красногвардейском районах. В большинстве районов края, составляющих самую многочисленную группу, ситуация изменится незначительно, сохраняя негативные тенденции сокращения численности населения.

При пессимистическом сценарии развития демографических процессов, будет наблюдаться убыль населения и в городах КМВ – Кисловодске, Железноводске и Ессентуках. При этом усилятся процессы сокращения численности населения в Буденновске и Георгиевске, а также в районах расположенных на северо-западе края (Красногвардейский, Новоалександровский, Изобильненский) и в Кочубеевском районе.

Грачевский район Ставропольского края относится к группе районов с неблагоприятной демографической ситуацией. Демографические процессы в районе определяются низким уровнем рождаемости, сочетающимся с достаточно высокими показателями смертности.

По оптимистическому варианту прогноза к 2015г., в преобладающем большинстве поселений района будет наблюдаться положительная динамика численности населения, темпы которой нарастают с северо-запада на юго-восток. Максимальный прирост будет наблюдаться в Старомарьевском и Сергиевском сельских поселениях, расположенных в южной части района. Население Грачевского, Тугулукского, Кугультинского и Красносельского поселений увеличится незначительно (на величину от 2 до 4%). В остальных сельских поселениях, обладающих наименее благоприятной демографической структурой населения (самой низкой долей лиц в младшем трудоспособном возрасте), большинство из которых находятся в северной части района (в Бешпагирском и Спицевском), возможно сокращение численности населения в среднем на 2%.

Согласно среднему варианту прогноза, темпы прироста населения в северной части района значительно сократятся, благодаря чему в

большинстве муниципальных образований района прогнозируется сокращение численности населения. Исключение составят лишь райцентр – село Грачевское, а также Сергиевское и Старомарьевское сельские поселения.

По пессимистическому сценарию прогноза, в Сергиевском и Старомарьевском сельских поселениях темпы роста численности населения сократятся. В соседних Бешпагирском и Красносельском поселениях будет наблюдаться активное сокращение численности населения. Остальные сельские поселения района также будут терять население.

Таким образом, к 2015г. результатом динамики современных демографических процессов в регионах Юга России станет: сокращение населения на преобладающей территории Юга России и сохранение высоких темпов прироста

численности населения в республиках Ингушетия, Чечня, Дагестан;

Особенностью развития демографических процессов в Ставропольском крае к 2015г. станет сокращение населения на преобладающей территории края; появление негативных тенденций убыли населения в демографически благополучных восточных районах края; усиление негативных черт динамики численности с юго-востока на северо-запад; концентрация населения в краевом центре, городах КМВ и прилегающих к ним районах.

Благодаря современной демографической ситуации к 2015г. динамика численности населения в муниципальных образованиях Грачевского района будет характеризоваться: сокращением численности населения в большинстве поселений района.

08.02.2011

Список литературы:

1. Горелов В.И., Соловьев И.А. Моделирование миграционной ситуации на Северном Кавказе // Тезисы международной научной конференции «Проблемы миграции и опыт ее регулирования в полиэтничном Кавказском регионе». – Москва-Ставрополь: 2003, с. 80-85.
2. Белозеров В.С., Панин А.Н., Ганеева Е.И., Раужин И.Г. и др. «Демографический атлас Ставропольского края» // Доклад о состоянии и тенденциях демографической ситуации в Ставропольском крае. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2008. – 104 с.

Сведения об авторе:

Раужин Игорь Геннадьевич, старший преподаватель кафедры геоинформатики и картографии
Ставропольского государственного университета
355009, г. Ставрополь, ул. Пушкина, 1, e-mail: igor.rauzhin@stavsru.ru

UDC 314.83

Rauzhin I.G.

E-mail: igor.rauzhin@stavsru.ru

THE SOUTH RUSSIA DEMOGRAPHIC «PORTRAIT»

The look-ahead demographic situation on three ranks of polyscale in the south of Russia, in Stavropol Territory and Grachevsky area of Stavropol Territory to 2015r is investigated. The program module of the automated calculation of look-ahead scenarios on the basis of chains of Markova is developed.

Key words: forecasting, population.

Bibliography:

1. Gorelov V. I., I.A.modelling's Nightingales of a migratory situation in the North Caucasus//Theses of the international scientific conference «Problems of migration and experience of its regulation in polyethnic the Caucasian region». – Moscow-Stavropol: 2003, P. 80-85.
2. Belozеров V. S, Panin A.N., Ganeeva E.I., Rauzhin I.G., etc. «the Demographic atlas of Stavropol Territory» // the Report on a condition and tendencies of a demographic situation in Stavropol Territory. – Stavropol: Publishing house SGU, 2008. – 104 p.