



Т.А. Балина, З.В. Пономарева, Л.Ю. Чекменева

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНАХ РОССИИ: АНАЛИЗ И ТИПОЛОГИЯ

Рассматриваются территориальные особенности развития демографических процессов, раскрываются причинно-следственные связи между социально-экономическими факторами и демографическими показателями, характеризующими демографическое поведение населения в разрезе субъектов Российской Федерации. Теоретическим обоснованием исследования стала концепция геодемографической обстановки, получившая широкое распространение и признание среди специалистов в области региональных изысканий, доказывающая необходимость перехода от количественных показателей оценки к качественным характеристикам и индикаторам формирования демографической ситуации. Представлена методика диагностики и многофакторного анализа региональной геодемографической ситуации по ряду ключевых индикаторов, среди которых традиционные демографические (естественный прирост населения, суммарный коэффициент рождаемости, ожидаемая продолжительность жизни и др.), а также социально-экономические и поведенческие индикаторы (смертность от суицида, разводимость, доходы и др.). Показана возможность сочетания разнообразных методов и подходов к изучению социально-демографических процессов: картографического моделирования, математических и графоаналитических методов («демографические розы» и половозрастные пирамиды). На основе проведенных исследований создана типология субъектов Российской Федерации по геодемографической ситуации, раскрывающая территориальные особенности развития социально-демографических процессов в регионах России с учетом образа жизни населения, национальной и конфессиональной специфики, особенностей системы расселения и уровня урбанизации, стабильности социальных институтов семьи и брака. Данная типология может служить обоснованием региональной политики с учетом территориальных особенностей, поскольку знание пространственной неоднородности общественного развития необходимо для обоснования современных механизмов территориального управления.

Ключевые слова: *территориальные особенности, графоаналитический метод, демографическая роза, половозрастная пирамида, геодемографическая типология, регионы РФ.*

Демографическое развитие России, протекающее в условиях политических и экономических преобразований, изменения общественных отношений и резкого расслоения общества, имеет существенные территориальные раз-

© Балина Т.А., Пономарева З.В., Чекменева Л.Ю., 2019

Балина Татьяна Анатольевна – канд. геогр. наук, доцент кафедры социально-экономической географии ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: seg@psu.ru.

Пономарева Зинаида Васильевна – канд. геогр. наук, доцент кафедры географии и туризма ФГБОУ ВО «Воронежский государственный педагогический университет», e-mail: zind36@mail.ru.

Чекменева Лариса Юрьевна – канд. геогр. наук, доцент кафедры социально-экономической географии ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», e-mail: seg@psu.ru.

личия, что требует системных географических исследований. Глубокий кризис, который охватил все сферы жизнедеятельности, отразился на демографической ситуации, которая ухудшилась в большинстве регионов и проявилась в росте смертности, сокращении ожидаемой продолжительности жизни, ухудшении качественных характеристик населения, что особенно тревожно выглядит в контексте проводимой пенсионной реформы. Эти негативные тенденции характеризуют нарастание демографического кризиса, в той или иной степени затронувшего Россию и каждый регион в отдельности.

Современная общественная география с неослабевающим интересом занимается вопросами оценки, реализации и оптимизации использования территориального потенциала, рассматривая территорию и как ресурс общественного развития, и как объект управления и планирования. Особый интерес вызывает изучение человеческого потенциала регионов, который является очень сложным и многогранным понятием, включающим демографический, трудовой, интеллектуальный и другие виды потенциала [1]. Актуальность и востребованность приобретают вопросы создания максимально благоприятных условий для жизнедеятельности населения, повышения уровня и качества жизни людей независимо от места их проживания, стабилизации демографических процессов, проведения научно обоснованной и адресной демографической, семейной, социальной политики.

В социально-демографических исследованиях помимо дефиниции «демографический потенциал» широкое применение находят и ряд других научных категорий.

Геодемографическая ситуация (обстановка) – понятие социально-экономической географии, возникшее в 1970-х гг. По своему значению оно стоит в одном ряду с территориально-производственным комплексом, территориальной социально-экономической системой, системой расселения и социо-экосистемой как объектами географических исследований, появление которых связано с развитием системного подхода в науке.

Совокупность многочисленных демографических характеристик населения обусловило появление специального термина. Наиболее удачными и вошедшими в научный обиход стали два из них, предложенные в 1970–80-е гг. Во-первых, Д.И. Валентеем предложено понятие «*демографическая ситуация*», под которой понимается совокупность отношений по поводу воспроизводства населения в территориальных общностях, включая все многообразие социальных, культурных, экономических отношений на определенной территории, всю сложную систему взаимосвязей с другими территориями и их структурой [2].

Н.Т. Агафонов ввел понятие «*демографическая обстановка*» как состояние населения, определяемое совокупностью экономических отношений, конкретных для данного места и времени. Демографическая обстановка рас-

сма­три­ва­ет­ся при­менитель­но к стране в целом или отдель­ным ее частям и ха­рак­те­ри­зу­ет­ся си­сте­мой раз­лич­ных по­ка­за­те­лей впе­ред­ствие мно­го­об­ра­зия са­мих де­мо­гра­фичес­ких яв­ле­ний [3]. В по­сле­дую­щем Н.Т. Ага­фо­нов стал рас­сма­три­вать пре­иму­щес­твен­но свя­зи де­мо­гра­фичес­ких про­цес­сов с тер­ри­то­ри­аль­но-про­из­вод­ствен­ной си­сте­мой (и про­из­вод­ствен­ными фак­то­рами в целом), обос­но­вывая кон­цеп­цию *ре­ги­ональ­ной э­ко­но­ми­ко-де­мо­гра­фичес­кой об­ста­нов­ки*.

Во-вто­рых, Г.М. Фе­до­ров рас­сма­три­вает вза­имосвя­зи де­мо­гра­фичес­ких и со­ци­аль­но-э­ко­но­ми­ческих яв­ле­ний че­рез при­зму ге­оде­мо­гра­фичес­кой об­ста­нов­ки, под ко­то­рой он по­ни­мает со­во­куп­ность от­но­ше­ний ме­жду де­мо­гра­фичес­кими и все­ми прочими ко­мпонен­тами ре­ги­она. Она со­еди­няет его э­ко­но­ми­ческую, со­ци­аль­ную, рас­се­лен­ческую и дру­гие функ­ци­ональ­ные под­си­сте­мы (этно­си­сте­му, со­цио­э­ко­си­сте­му) с де­мо­гра­фичес­кой и вклю­чает де­мо­гра­фичес­кие про­цес­сы и струк­ту­ры, а так­же э­ко­но­ми­ко-, со­ци­аль­но-, рас­се­лен­чес­ко-, этно-, э­ко­ло­го-де­мо­гра­фичес­кие свя­зи (от­но­ше­ния) [4, 5].

В сво­их ис­сле­до­ва­ниях мы изу­чаем ге­оде­мо­гра­фичес­кую си­ту­а­цию, под ко­то­рой по­ни­маем со­сто­я­ние на­се­ле­ния, сфор­ми­ро­вав­шее­ся в ре­зуль­тате вос­про­из­вод­ства тер­ри­то­ри­аль­ной об­щ­но­сти лю­дей под влия­нием как внеш­них, так и внут­рен­них об­ъек­тив­ных и суб­ъек­тив­ных фак­то­ров и опре­де­ляю­щее его струк­ту­ру, ка­че­ство, ди­на­ми­ку и ус­ло­вия даль­ней­шего раз­ви­тия [6].

Клас­сичес­кий под­ход изу­чения де­мо­гра­фичес­кой си­ту­а­ции осно­вывает­ся на ана­лизе ста­ти­стичес­ких де­мо­гра­фичес­ких по­ка­за­те­лей, ко­то­рый может про­во­дить­ся раз­ными ме­то­дами, в том чис­ле с по­мощью по­ло­воз­раст­ных пи­рамид, на­гляд­но от­ра­жаю­щих вол­но­об­раз­ную ди­на­ми­ку вос­про­из­вод­ства на­се­ле­ния [7, с. 87; 8, 9].

Бо­лее ши­ро­кое по­ня­тие – «ге­оде­мо­гра­фичес­кая си­ту­а­ция (об­ста­нов­ка) – рас­кры­вается по­сред­ством бо­лее слож­ных ме­то­дов и под­хо­дов, на­при­мер, мно­го­фак­тор­ного и кла­стер­ного ана­лиза [4, 5, 8–11]. В сво­их ис­сле­до­ва­ниях мы от­ра­зи­ли его в виде так на­зы­ваемой «де­мо­гра­фичес­кой розы». На наш вз­гляд, этот ме­то­д об­ла­дает мак­си­маль­ной на­гляд­ностью и вы­со­кой ин­фор­ма­тив­ностью, яв­ляется «не­за­слу­жен­но за­бы­тым» в со­вре­мен­ных ис­сле­до­ва­ниях. Он может ус­пеш­но ис­поль­зо­ваться для изу­чения и диа­гно­сти­ки раз­лич­ных об­щес­твен­ных про­цес­сов и яв­ле­ний, по­зво­ляет вс­кры­вать тес­ноту при­чин­но-след­ствен­ных свя­зей, про­во­дить срав­не­ние с не­ким «э­та­ло­ном» или сред­не­ста­ти­стичес­кими зна­че­ниями. О.Г. За­вья­лова с со­ав­то­рами ис­поль­зует этот ме­то­д для оцен­ки ком­плек­сности сфе­ры об­слу­жи­вания на­се­ле­ния Кур­ган­ской об­ла­сти [12, с. 164]. Не­об­хо­димо под­чер­кнуть, что ис­сле­до­ва­ния уч­е­ных ка­фе­дры со­ци­аль­но-э­ко­но­ми­ческой гео­гра­фии ПГ­НИ­У и ее кар­то­гра­фичес­кая шко­ла, соз­дан­ная П.Н. Че­п­ка­совым, мно­го де­ся­ти­ле­тий извест­ны ши­ро­ким при­менением гра­фо­ана­литичес­ких ме­то­дов [13].

Цель дан­ного ис­сле­до­ва­ния – вы­яв­ле­ние тер­ри­то­ри­аль­ных осо­бен­ностей раз­ви­тия ге­оде­мо­гра­фичес­кой си­ту­а­ции в ре­ги­онах Рос­сий­ской Фе­де­ра­ции на

основе комплексной методики, включающей такие методы статистики, как статистическая группировка, графоаналитический, средних величин, многофакторного анализа, демографических таблиц.

Первый этап проведения типологии предполагает выделение и обоснование перечня показателей, которые будут использоваться при диагностике. В научной литературе можно найти разный «набор» геодемографических показателей [5, 9, 10, 14–18]. Для выявления региональных различий демографической ситуации были использованы методы сравнительного анализа, классификации и типологии. Информационной базой послужили данные официальной статистики РФ, представленные Федеральной службой статистики в разрезе регионов за период 2015–2018 гг. [19, 20].

Группировка субъектов РФ по особенностям демографической ситуации (второй этап) была проведена с использованием графического метода, где по оси абсцисс откладывались показатели общего коэффициента рождаемости, а по оси ординат – общий коэффициент смертности (рис. 1), в результате было выделено семь групп (1–7), которые легли в основу дальнейшего более глубокого анализа.

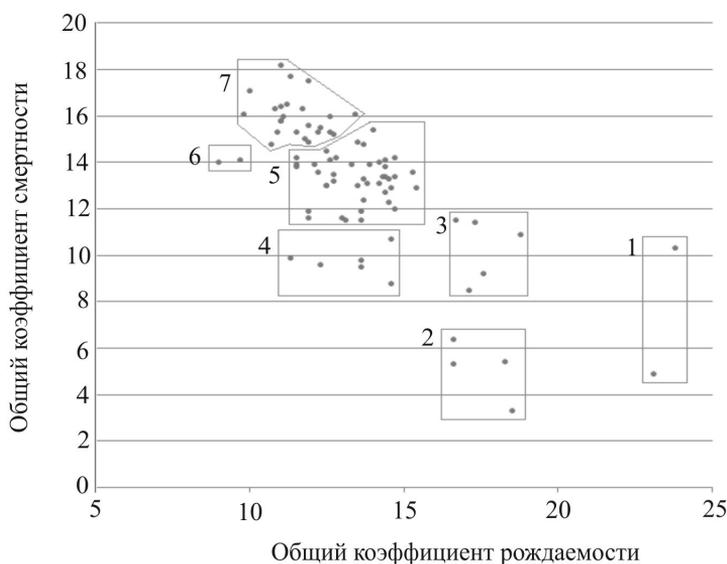


Рис. 1. Группировка регионов России по соотношению общих показателей рождаемости и смертности

Третий этап исследования – многофакторный анализ геодемографической ситуации. Система показателей, отражающих ее отдельные элементы и выявляющих причинно-следственные связи между ними, представлена графически в виде так называемых «демографических роз». Для выявления типологических черт геодемографической ситуации в регионах РФ была сформирована система количественных показателей, объединенных в два

блока: блок А – собственно демографические показатели, блок В – социально-экономические показатели, определяющие демографические процессы:

A_1 – общий коэффициент рождаемости населения, ‰;

A_2 – общий коэффициент смертности населения, ‰;

A_3 – естественный прирост (убыль) населения, ‰;

A_4 – суммарный коэффициент рождаемости;

A_5 – ожидаемая продолжительность жизни, лет;

B_6 – количество разводов на 1000 браков;

B_7 – количество суицидов на 100 тыс. чел.;

B_8 – валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб.;

B_9 – уровень урбанизации, %;

B_{10} – средняя заработная плата, тыс. руб.

Данные показатели каждый по своей шкале сравнивались со среднероссийскими значениями, которые на графиках (см. рис. 2–6) показаны красным цветом. В результате проведенного анализа было выделено 5 типов субъектов РФ по значениям показателей геодемографической ситуации. Кратко представим выделенные типы регионов с визуализацией графиков тех субъектов, которые имеют особенно «яркие» и специфические характеристики.

В первый тип вошло большинство республик Северного Кавказа, в которых наблюдается более благоприятная геодемографическая ситуация: высокая рождаемость, низкая смертность, как следствие, высокий естественный прирост, самая высокая ожидаемая продолжительность жизни, что говорит о стабильности и благополучии. Также здесь можно выявить самый низкий по России показатель смертности от суицидов и стабильность института брака. Это во многом объясняется спецификой образа жизни населения, преобладанием сельской системы расселения, низким уровнем урбанизации, соблюдением национальных традиций и религиозных обычаев, устоявшимся демографическим поведением. В данный тип субъектов входят Дагестан, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкессия и др., но наиболее яркий представитель – Республика Чечня (рис. 2).

Необходимо подчеркнуть, что в данном типе регионов зарегистрированы очень низкие (одни из самых низких по стране) показатели доходов населения, очень низкий показатель ВРП на душу населения, что подтверждает нашу гипотезу о том, что на демографические процессы в данном типе субъектов в меньшей степени оказывают влияния экономические факторы, а в большей степени – социальные, прежде всего, этноконфессиональные.

Второй тип (относительно благоприятная геодемографическая ситуация) характеризуется высокой рождаемостью, относительно низкой смертностью, высоким естественным приростом. К данной категории относятся республики Сибири – Бурятия, Алтай, Хакасия, Тыва.

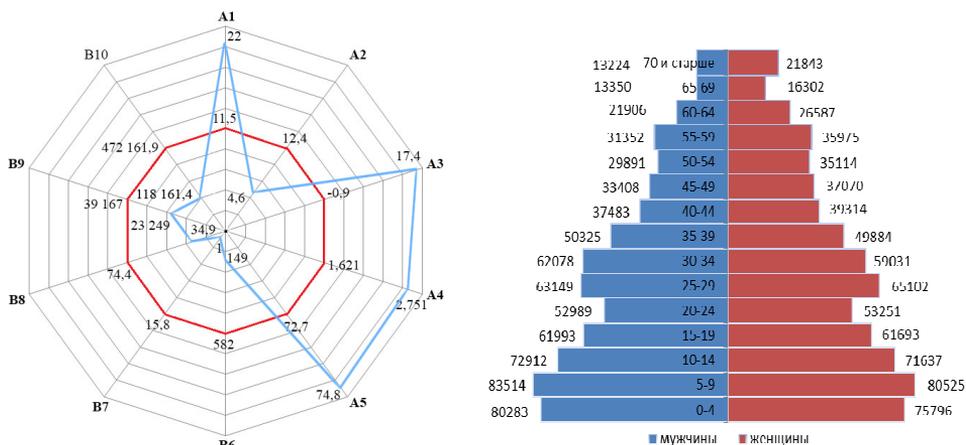


Рис. 2. «Демографическая роза» и половозрастная пирамида Чеченской Республики

Здесь так же, как и в первом типе, наблюдаем высокий суммарный коэффициент рождаемости, что в целом говорит о стабильной демографической ситуации, во многом определяемой очень низким уровнем урбанизации и влиянием национального фактора. Но анализ социально-экономических индикаторов выявляет тревожную ситуацию, которую отличает очень высокие показатели смертности населения от суицидов, более высоким показателем разводов на 100 браков и низкой ожидаемой продолжительностью жизни (особенно среди мужчин, которые в среднем не доживают до 60-летнего возраста). Негативные показатели социально-экономической ситуации (низкие доходы населения, ВРП на душу населения) позволили выделить их в отдельный тип, наиболее ярким представителем которого является Республика Бурятия (рис. 3).

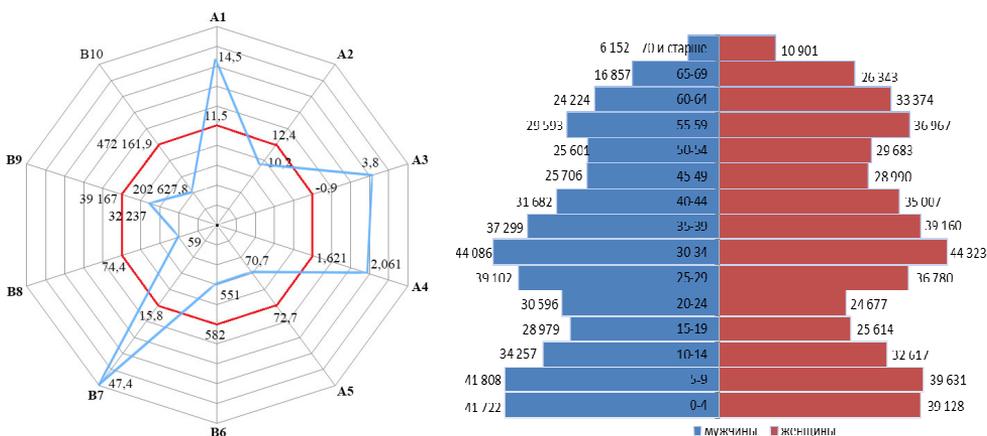


Рис. 3. «Демографическая роза» и половозрастная пирамида Республики Бурятия

В третий тип с менее благоприятной геодемографической ситуацией вошли субъекты, где в структуре промышленности большую долю занимают нефтегазодобывающие отрасли. Это, например, Ханты-Мансийский, Ямало-Ненецкий, Ненецкий автономные округа. Здесь на демографические показатели значительно влияет трудовая миграция, постоянный приток молодежи, которую привлекают высокие зарплаты в добывающих отраслях и выгодные условия труда. Вследствие этого общий и суммарный коэффициенты рождаемости несколько выше среднероссийских. Отток населения из ресурсодобывающих регионов в предпенсионном и пенсионном возрастах снижает показатели смертности, что формирует положительный естественный прирост. Здесь мы видим высокий уровень урбанизации, который объясняется двумя причинами: это зона рискованного земледелия и сложившаяся системой расселения вблизи нефтегазоносных месторождений. Но при этом «количественном» демографическом благополучии на воспроизводство населения оказывают негативное влияние высокий суицид и нестабильность семейных отношений. На половозрастной пирамиде ЯНАО очень хорошо видны демографические волны, характеризующие воспроизводство населения и преобладание населения в трудоспособном возрасте, но «вымывание» населения более старших поколений (рис. 4).

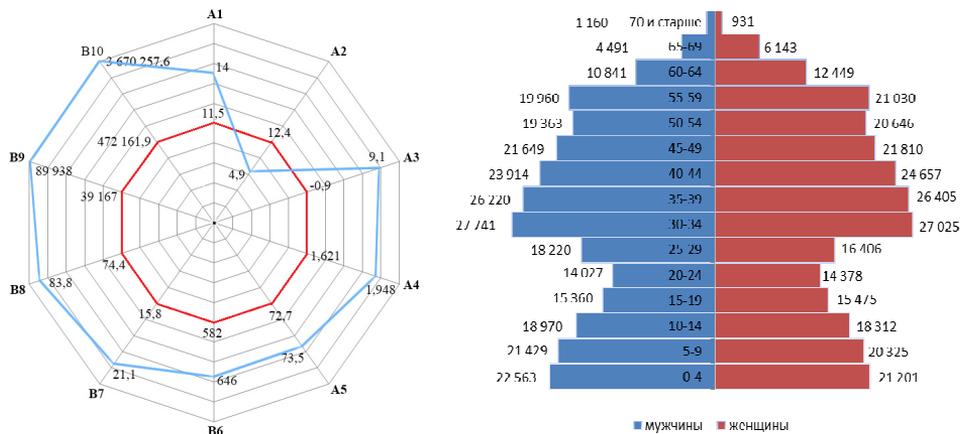


Рис. 4. «Демографическая роза» и половозрастная пирамида Ямало-Ненецкого автономного округа

В большинстве субъектов Российской Федерации сложилась относительно неблагоприятная демографическая ситуация. Значения показателей в них близки к общероссийским. В этот тип вошли края и области Урало-Поволжья, Западной Сибири, юга России и столичные города. Сходная геодемографическая ситуация, например, характерна для Свердловской, Челябинской, Самарской, Волгоградской областей Урало-Поволжья; Омской, Новосибирской, Томской областей Западной Сибири. Это самый многочислен-

ный тип, в который вошли почти половина субъектов РФ. Сюда же мы отнесем и Пермский край, который практически по всем исследуемым показателям «повторяет» общероссийские тенденции: высокий уровень урбанизации, относительно высокие доходы населения; ВРП на душу населения или соответствует среднероссийскому показателю, или превышает его (рис. 5).

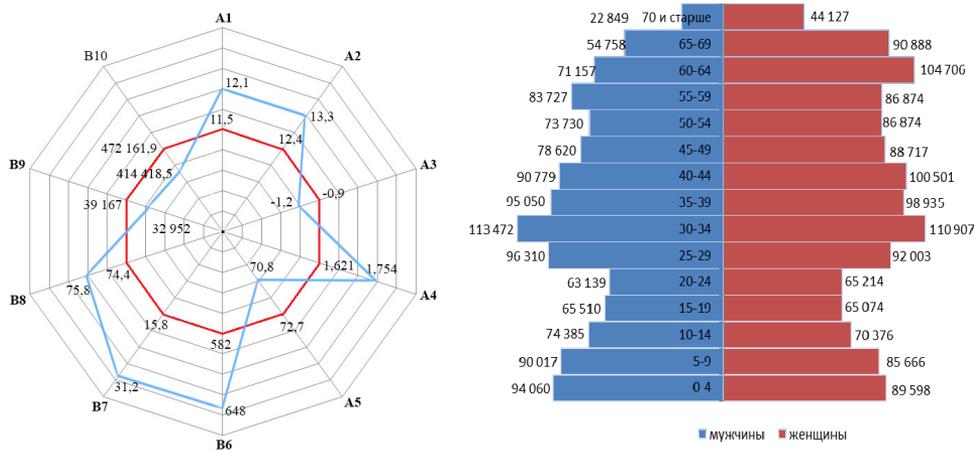


Рис. 5. «Демографическая роза» и половозрастная пирамида Пермского края

Однако относительно благополучные социально-экономические показатели в регионах четвертого типа не оказывают ожидаемого положительного влияния на демографические процессы, что наглядно продемонстрировано на графике. Тяжелые условия труда (концентрация горнодобывающих отраслей, черной и цветной металлургии, химических и лесопромышленных производств, военно-промышленного комплекса и тяжелого машиностроения), неблагоприятная экологическая обстановка негативно сказываются на здоровье населения и продолжительности жизни; здесь национальный и религиозный факторы в меньшей степени влияют на демографическое поведение. Половозрастная пирамида наглядно демонстрирует демографические волны, исходя из чего можно прогнозировать возможное снижение рождаемости.

В пятый тип вошли субъекты РФ с неблагоприятной геодемографической ситуацией, преимущественно расположенные в Центральной России. Это, в первую очередь, области Центрального региона – Смоленская, Тверская, Ивановская, Владимирская и др., субъекты Северо-Запада: Новгородская, Ленинградская, Псковская и др. На пирамиде хорошо видна гендерная диспропорция (резкое преобладание женщин), «вымывание» молодого трудоспособного населения в столичные города, возрастание доли пожилого населения, что существенно снижает показатель доходов населения и увеличивает долю населения, живущего в сложных материальных условиях. В субъектах пятого типа на протяжении последних десятилетий наблюдается низкая рождаемость и высокая смертность. Значительная убыль населения за счет

отрицательного естественного и миграционного прироста связана с долгой экономической депрессией, глубокими социальными проблемами и значительным старением населения (рис. 6).

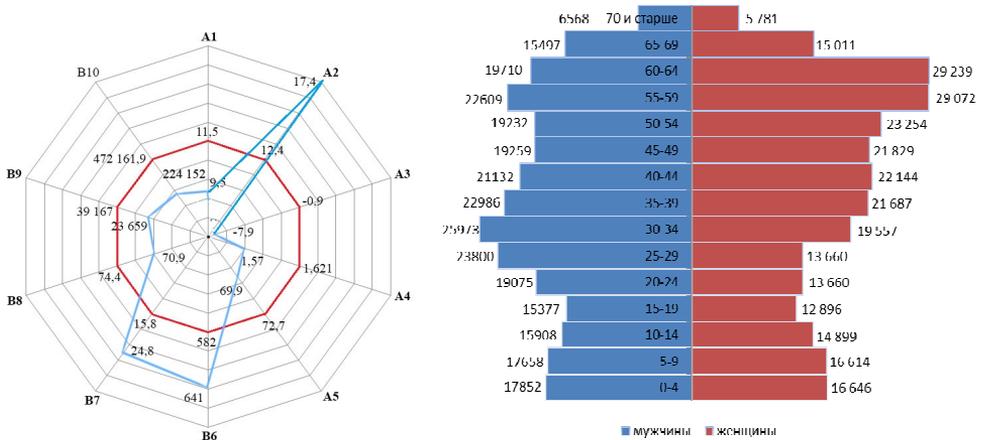


Рис. 6. «Демографическая роза» и половозрастная пирамида Псковской области

Таким образом, данная типология, проведенная посредством различных методов, позволяет не только наглядно продемонстрировать территориальные особенности демографических процессов, но и вскрыть причинно-следственные связи между социально-экономическими явлениями и демографическими характеристиками, обосновать приоритетные направления государственной и региональной демографической политики, более обоснованно осуществлять прогнозирование воспроизводства населения.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-010-00562.

Список литературы

1. Чекменева Л.Ю., Балина Т.А. Миграционные процессы как фактор формирования современного демографического потенциала Пермского края // Индустриальная цивилизация: прошлое или будущее России?: материалы III Перм. конгр. ученых-экономистов: в 2 т. / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2017. – Т. 1. – С. 89–92.
2. Система знаний о народонаселении / под ред. Д.И. Валентя. – М.: Статистика, 1976. – 367 с.
3. Агафонов Н.Т. Региональная экономико-демографическая обстановка (основные положения концепции) // Социальная география Калининградской области. – Калининград, 1982. – С. 26–27.

4. Федоров Г.М. Геодемографическая обстановка: Теоретические основы. – Л.: Наука, 1984. – 112 с.
5. Федоров Г.М. Об актуальных направлениях геодемографических исследований в России // Балтийский регион. – 2014. – № 2 (20). – С. 7–28.
6. Чекменева Л.Ю. Территориальный анализ и диагностика геодемографической ситуации Пермского края: дис. ... канд. геогр. наук. – Пермь, 2010. – 157 с.
7. Социально-экономическая география: понятия и термины: словарь-справ. / под ред. А.П. Горкина. – Смоленск: Ойкумена, 2013. – 328 с.
8. Вишневский А.Г. Избранные демографические труды: в 2 т. – Т. 1. Демографическая теория и демографическая история. – М.: Наука, 2005. – 564 с.
9. Вишняков П.А. К вопросу о методологии геодемографии // Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. – 1986. – Т. 118, вып. 5. – С. 418–424.
10. Топчиев А.Г., Яворская В.В., Димова Н.В. Геодемографические процессы: деформации структуры населения и методы их анализа // Географический вестник / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2014. – № 4 (31). – С. 29–35.
11. Габдрахманов Н.К. Демографический потенциал Республики Татарстан: анализ, оценка, территориальные различия: дис. ... канд. геогр. наук. – Пермь, 2012. – 129 с.
12. Завьялова О.Г., Абросимова И.В., Менщикова Л.В. География населения и сферы услуг Курганской области: учеб. пособие / под ред. В.С. Христолюбского. – Курган, 2016. – 298 с.
13. Чепкасов П.Н. Картографический и графический методы в социально-экономических исследованиях. – Пермь, 1985. – 84 с.
14. Щербакова Е.М. Россия в демографически изменяющемся мире // Демоскоп Weekly. – 2017. – № 749–750. – С. 11–20.
15. Липухин Д.Н., Корнев И.Н. Геодемографические процессы в регионе: моногр. / Урал. гос. пед ун-т, Гум. ун-т. – Екатеринбург, 2002. – 258 с.
16. Незговорова П.В., Чекменева Л.Ю. Подходы к геодемографической диагностике регионов России // Географические проблемы сбалансированного развития староосвоенных регионов. – Брянск, 2017. – С. 166–170.
17. Чекменева Л.Ю. Геодемографическая ситуация: понятие и подходы к изучению // Современные проблемы теории и практики общественной географии: сб. науч. ст. / под ред. А.А. Анохина, С.С. Лачинского. – СПб., 2009. – С. 303–308.
18. Пономарева З.В., Коваль П.А. Воспроизводство населения Воронежской области в городской и сельской местности как фактор формирования подрастающего поколения: геодемографический анализ // Новой школе – здоровые дети: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. – Воронеж: Научная книга, 2016. – С. 128–132.

19. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/regional_statistics/ (дата обращения^ 25.03.2019)/

20. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2018 [Электронный ресурс]: стат. сб. / Росстат. – М., 2018. – 1162 с. – URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf (дата обращения: 25.03.2019).

References

1. Chekmeneva L.Iu., Balina T.A. Migratsionnye protsessy kak faktor formirovaniia sovremennogo demograficheskogo potentsiala Permskogo kraia [Migration processes as a factor of modern demographic potential of Perm Region]. *Industrial'naia tsivilizatsiia: proshloe ili budushchee Rossii?* Proc. of III Perm Congress, 2017, vol. 1, pp. 89–92.

2. Sistema znaniia o narodonaselenii [System of knowledge about population]. Ed. D.I. Valentei. Moscow, Statistika, 1976, 367 p.

3. Agafonov N.T. Regional'naia ekonomiko-demograficheskaiia obstanovka (osnovnye polozheniia kontseptsii) [Regional economic and demographic situation (main conceptual issues)]. *Sotsial'naia geografiia Kaliningradskoi oblasti*. Kaliningrad, 1982, pp. 26–27.

4. Fedorov G.M. Geodemograficheskaiia obstanovka: Teoreticheskie osnovy [Geodemographic situation: Theoretical basis]. Leningrad, Nauka, 1984, 112 p.

5. Fedorov G.M. Ob aktual'nykh napravleniakh geodemograficheskikh issledovaniia v Rossii [Current issues in the geodemographic studies in Russia]. *Baltic Region*, 2014, no. 2 (20), pp. 7–28.

6. Chekmeneva L.Iu. Territorial'nyi analiz i diagnostika geodemograficheskoi situatsii Permskogo kraia [Spatial analysis and diagnostics of geodemographic situation of Perm Krai]. *Ph.D. thesis*. Perm, 2010, 157 p.

7. Sotsial'no-ekonomicheskaiia geografiia: poniatiia i terminy [Human geography: Concepts and terms]. Dictionary and guide. Ed. A.P. Gorkin. Smolensk, Oikumena, 2013, 328 p.

8. Vishnevskii A.G. Izbrannye demograficheskie trudy [Selected demographic works]. *Demograficheskaiia teoriia i demograficheskaiia istoriia*. Moscow, Nauka, vol. 1, 2005, 564 p.

9. Vishniakov P.A. K voprosu o metodologii geodemografii [On the issue of methodology of geodemography]. *Izvestiia Vsesoiuznogo geograficheskogo obshchestva*, 1986, vol. 118, no. 5, Moscow, pp. 418–424.

10. Topchiev A.G., Iavorskaia V.V., Dimova N.V. Geodemograficheskie protsessy: deformatsii struktury naseleniia i metody ikh analiza [Geodemographic processes: Deformations of population structure and methods of their analysis]. *Geograficheskii vestnik*, 2014, no. 4(31), pp. 29–35.

11. Gabdrakhmanov N.K. Demograficheskii potentsial respubliki Tatarstan: analiz, otsenka, territorial'nye razlichii [Demographic potential of Republic of Tatarstan: Analysis, estimation, territorial distinctions]. *Ph.D. thesis*, Perm, 2012, 129 p.
12. Zav'ialova O.G., Abrosimova I.V. Menshchikova L.V. Geografiia naseleniia i sfery uslug Kurganskoi oblasti [Population geography and service sector of the Kurgan Region]. Ed. V.S. Khristoliubskii. Kurgan, 2016, 298 p.
13. Chepkasov P.N. Kartograficheskii i graficheskii metody v sotsial'no-ekonomicheskikh issledovaniakh [Cartographic and graphic methods in socio-economic studies]. Perm, 1985, 84 p.
14. Shcherbakova E.M. Rossiia v demograficheski izmeniaiushchemsia mire [Russia in a demographically changing world]. *Demoskop Weekly*, 2017, no. 749–750, pp. 11–20.
15. Lipukhin D.N., Kornev I.N. Geodemograficheskie protsessy v regione [Geodemographical processes in a region]. Yekaterinburg, Ural State Pedagogical University, 2002, 258 p.
16. Nezhgorova P.V., Chekmeneva L.Iu. Podkhody k geodemograficheskoi diagnostike regionov Rossii [Approaches to geodemographic diagnostics of Russian regions]. *Geograficheskie problemy sbalansirovannogo razvitiia staroosvoennykh regionov*. Bryansk, 2017, pp. 166–170.
17. Chekmeneva L.Iu. Geodemograficheskaiia situatsiia: poniatie i podkhody k izucheniiu [Geodemographic situation: Concepts and research approaches]. *Sovremennye problemy i teorii i praktiki obshchestvennoi geografii*. Ed. A.A. Anokhin, S.S. Lachinskii. St. Petersburg, 2009, pp. 303–308.
18. Ponomareva Z.V. Vosproizvodstvo naseleniia Voronezhskoi oblasti v gorodskoi i sel'skoi mestnosti kak faktor formirovaniia podrastaiushchego pokoleniia: geodemograficheskii analiz [Reproduction of the population of the Voronezh region in urban and rural areas as a factor of the formation of the younger generation: geodemographic analysis]. *Novoi shkole – zdorovye deti*. Proceedings of IV All-Russ. Sci.-Pract. Conf. Voronezh, Nauchnaia kniga, 2016, pp. 128–132.
19. Federal'naia sluzhba gosudarstvennoi statistiki [Federal State Statistics Service]. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/regional_statistics/ (accessed 25 March 2019).
20. Regiony Rossii. Sotsial'no-ekonomicheskie pokazateli [Regions of Russia. Socio-economic indicators]. *Rosstat*, Moscow, 2018, 1162 p., available at: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/reg-pok18.pdf (accessed 25 March 2019).

Оригинальность 81 %

Получено 10.01.2019

Принято 10.02.2019

Опубликовано 15.01.2020

T.A. Balina, Z.V. Ponomareva, L.Yu. Chekmeneva

TERRITORIAL FEATURES OF DEMOGRAPHIC PROCESSES IN THE REGIONS OF RUSSIA: ANALYSIS AND TYPOLOGY

The article discusses the territorial features of the development of demographic processes, reveals the causal relationships between socio-economic factors and demographic indicators characterizing the demographic behavior of the population in the context of the subjects of the Russian Federation. The theoretical justification of the study is the concept of a geodemographic situation, which received widespread and recognition among specialists in the field of regional surveys, proving the need to move from quantitative indicators of evaluation to qualitative characteristics and indicators of the formation of the demographic situation. The methods of diagnostics and multivariate analysis of the regional geodemographic situation are presented for a number of key indicators, including traditional demographic (natural population growth, total fertility rate, life expectancy, etc.), as well as socio-economic and behavioral indicators (suicide mortality, divorce rate, income, etc.). The possibility of combining various methods and approaches to the study of socio-demographic processes: cartographic modeling, mathematical and graphoanalytical methods ("demographic roses" and gender and age pyramids) is shown. Based on the research, a typology of the subjects of the Russian Federation on the geodemographic situation was developed, revealing the territorial features of the development of socio-demographic processes in the Russian regions, taking into account the way of life of the population, national and religious specifics, features of the settlement system and level of urbanization, stability of social institutions of the family and marriage. This typology can serve as a basis for justifying a regional policy with due regard for territorial peculiarities, since knowledge of the spatial heterogeneity of social development is necessary to substantiate modern mechanisms of territorial administration.

Keywords: territorial features, graphoanalytical method, demographic rose, gender and age pyramid, geodemographic typology, regions of the Russian Federation.

Tatyana A. Balina – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Socio-Economic Geography, Perm State National Research University, e-mail: seg@psu.ru.

Zinaida V. Ponomareva – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Geography and Tourism, Voronezh State Pedagogical University, e-mail: zind36@mail.ru.

Larisa Y. Chekmeneva – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Department of Socio-Economic Geography, Perm State National Research University, e-mail: seg@psu.ru.

Received 10.01.2019

Accepted 10.02.2019

Published 15.01.2020