

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ РЕГИОНОВ РОССИИ

Автор: Л. Л. РЫБАКОВСКИЙ

РЫБАКОВСКИЙ Леонид Леонидович - доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник Института социально-политических исследований РАН.

Демографическая ситуация в регионах характеризуется, как правило, по трем основным параметрам: рождаемости, смертности и миграции. Почти повсеместно практические, реже научные, работники используют для этих целей абсолютные значения или так называемые общие показатели рождаемости (ОКР) и смертности (ОКС), а также сальдо миграции и иногда ее интенсивность.

Эти показатели незаменимы во многих случаях. В частности, абсолютные числа родившихся - это база для расчета будущих контингентов детских дошкольных учреждений, школ, высших учебных заведений, численности призывников. По общим коэффициентам рождаемости и смертности, рассчитанным для ряда смежных лет, можно вполне уверенно судить об их динамике в конкретном регионе.

Но при всей важности и необходимости использования этих показателей при анализе демографических процессов они не могут в силу специфики их исчисления обеспечить адекватное сравнение состояния рождаемости, смертности и миграции в разных регионах страны. Абсолютные величины рождаемости, смертности и объемы миграции в большей мере зависят от численности населения регионов, чем от интенсивности этих процессов.

Общие коэффициенты рождаемости, смертности и интенсивности миграции существенно зависят также от возрастно-половой структуры населения. Чем моложе население, тем при прочих равных условиях выше рождаемость, ниже смертность и интенсивнее миграция. И наоборот, чем старше население, тем ниже общие коэффициенты рождаемости и смертности, а также менее интенсивно совершаются миграционные процессы.

Влияние различий в возрастных структурах населения регионов достаточно хорошо видно при сопоставлении общих коэффициентов рождаемости и смертности со стандартизованными показателями, исключая возрастную особенность населения. Данные таблицы 1 наглядно показывают, что при использовании общих коэффициентов рождаемости и, особенно, общих коэффициентов смертности одни регионы незаслуженно попадают в группу сравнительно благополучных, тогда как другие занимают более низкие места. Очевидно, что Федеральная служба государственной статистики (Росстат) должна обеспечивать управленческие структуры демографическими показателями, адекватно отражающими демографическую ситуацию по регионам страны.

Применение в региональном анализе таких показателей как суммарный коэффициент рождаемости (СКР) и ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ), ставших в

Таблица 1 Сопоставление общих и стандартизированных показателей рождаемости и смертности (в расчете на 1000 человек населения, 2005 г.)

Регионы	Показатели смертности		Регионы	Показатели рождаемости	
	ОКС*	Станд. КС**		ОКР*	Ст. КР**
Республика Тыва	14,0	24,8	Брянская область	9,0	9,5
Магаданская область	13,6	19,5	Владимирская область	9,2	9,9
Чукотский АО	11,8	26,5	Рязанская область	8,4	9,6
Мурманская область	13,4	18,4	Тамбовская область	8,5	9,6
Камчатская область	12,7	19,0	Тульская область	7,8	8,8
Тюменская область	9,8	15,0	Псковская область	8,8	9,9
Воронежская область	18,8	15,5	Республика Дагестан	15,5	13,2
Новгородская область	22,5	19,5	Республика Тыва	19,4	16,5
Тамбовская область	19,4	16,1	Ямало-Ненецкий АО	13,6	12,7
Пензенская область	18,2	16,0	Ханты-Мансийский АО	13,5	12,2

* Общий коэффициент рождаемости (смертности).

** Стандартизированный показатель рождаемости (смертности). Структура населения России на начало 2006 г. принята в качестве стандарта.

последние годы довольно популярными при оценке демографического развития страны и регионов, также не следует абсолютизировать. Эти показатели скорее характеризуют возможные в будущем параметры рождаемости и смертности, чем те, которые существуют в настоящее время. Известно, что для простого возмещения родительских поколений необходим суммарный коэффициент рождаемости, равный 2,10 - 2,15. В последние 35^40 лет в России этот показатель был ниже границы простого воспроизводства населения. Исключение составляли лишь несколько лет, приходящиеся на середину 80-х годов XX века, когда в Советском Союзе были предприняты попытки улучшения демографической политики. Естественная убыль населения наступила в стране лишь в 1992 г., т.е. спустя 20 лет, после того как суммарный коэффициент рождаемости стал ниже двух.

Трудности сравнения между собой регионов по характеру демографической ситуации не только в ограниченных возможностях использования для этого тех или иных показателей. Часто противоположная направленность динамики рождаемости и смертности в разных регионах не позволяет однозначно оценивать ситуацию. Так, в Москве в 2005 г. суммарный коэффициент рождаемости составлял 1,140, а ожидаемая продолжительность жизни - 71,36 года, тогда как в Эвенкийском автономном округе соответственно 2,261 и 57,56. Спрашивается, где хуже демографическая ситуация? Более того, в одних регионах сальдо миграции положительное, в других - отрицательное. Очевидно, что когда уровни и динамика демографических и миграционных показателей различны, трудно распределить регионы по их состоянию.

Возможны несколько способов сравнения регионов, учитывающего параметры рождаемости, смертности и миграции. Один из них - сопоставление рейтингов, суммированных по каждому из указанных показателей. Причем возможно включение в сумму рейтингов и других показателей, таких, например, как средний возраст населения, доля лиц старше трудоспособного возраста, различие в продолжительности жизни мужчин и женщин, соотношение между естественным и миграционным приростами и др. Методологический изъян этого подхода - отсутствие "весов", сравниваемых показателей. Все их рейтинги входят в общую сумму с одинаковыми весами.

Другой способ, по нашему мнению, возможен в конструировании интегрального показателя. В прошлом высказываемые предложения о замене системы показателей при анализе демографической ситуации одним интегральным коэффициентом изначально считались невыполнимыми. В настоящее время подобная попытка также вы-

Таблица 2 Коэффициенты депопуляции, исчисленные на основе общих и стандартизованных показателей

Регионы	Коэффициент депопуляции	
	Вариант 1 (ОКС : ОКР)*	Вариант 2 (Ст. КС : Ст. КР)**
Республика Тыва	0,722	1,502
Магаданская область	1,236	1,805
Республика Саха (Якутия)	0,713	1,228
Чукотский АО	0,752	1,541
Тульская область	2,821	2,045
Тамбовская область	2,282	1,677

* Общий коэффициент смертности, деленный на общий коэффициент рождаемости.

** Стандартизованный коэффициент смертности, деленный на стандартизованный коэффициент рождаемости.

зывает сомнения. Тем не менее, в мировой практике встречаются интегральные показатели. Взять хотя бы индекс развития человеческого потенциала. Величина этого индекса определяется как средняя из трех индексов: уровня образования, душевого валового внутреннего продукта и средней продолжительности жизни населения. По сути здесь детерминанты (душевые доходы), формирующие уровни образования и продолжительности жизни, включены в общий индекс. Тем не менее, этот интегральный показатель широко используется в международной практике для сопоставления уровней развития человеческого капитала в разных странах.

Конструирование интегрального показателя для сопоставлений в демографической сфере возможно для различных целей. Если исходить из необходимости оценки демографической ситуации и ее динамики, то составными элементами такого показателя должны быть те компоненты, от которых зависит рождаемость, смертность и миграция. Абсолютные значения этих показателей, как уже говорилось, непригодны для построения интегрального показателя. Непригодны и такие относительные показатели как общие коэффициенты рождаемости и смертности, поскольку они производны от абсолютных показателей.

Тем не менее, использование их позволяет исчислять более обобщенные коэффициенты для характеристики демографических процессов. Так, в случае деления ОКР на ОКС, или чисел родившихся на числа умерших, получается так называемый индекс жизненности (Покровского - Пирла индекса). Обратное деление смертности на рождаемость показывает, в какой мере первое превышает второе. Обычно этот показатель исчисляется в случае естественной убыли населения, т.е. того явления, которое именуют депопуляцией. Это отношение уже в девяностые годы стало называться коэффициентом депопуляции.

Чем больше коэффициент депопуляции, тем существеннее сокращается население, и обратно, чем он меньше, тем незаметнее потери населения. При всем удобстве использования этого показателя, он не лишен существенного недостатка, зависимости как ОКР, так и ОКС от возрастной структуры населения.

Чтобы исключить влияние возрастных различий населения разных регионов на величину этих показателей, нет ничего проще как их стандартизовать. Поскольку речь идет о сопоставлении демографического развития не России с другими государствами, а российских регионов, то в качестве стандартной может быть принята возрастная структура населения страны в целом. Получаемые показатели рождаемости и смертности отличаются от тех, которые рассчитываются на основе абсолютных чисел или общих коэффициентов (табл. 2).

В национальных республиках и северных регионах более молодые возрастные структуры населения. Поэтому коэффициенты депопуляции, рассчитанные по общим

Таблица 3 Разброс значений коэффициента миграционного состояния по регионам России в 2005 г.

Регионы	Тысяч человек		Отношение выбывших прибывшим к
	Выбывшие	Прибывшие	
Московская область	57,7	109,6	0,526
Ленинградская область	19,9	31,4	0,633
Орловская область	12,9	12,7	1,017
Хабаровский край	23,3	23,0	1,013
Республика Коми	22,7	15,4	1,475
Магаданская область	7,7	5,1	1,529

показателям смертности и рождаемости, намного лучше, чем исчисленные по стандартизованным коэффициентам. В Республике Тыва и Чукотском автономном округе коэффициенты депопуляции, рассчитанные по второму варианту, превышают расчеты по первому варианту вдвое. В это же время в Тамбовской и Тульской областях коэффициенты депопуляции, рассчитанные по второму варианту, меньше, чем по первому на 27 - 28%. В этих областях более старое население. По состоянию на конец 2005 г., средний возраст в Тульской и Тамбовской областях соответственно составлял 41,8 и 40,9 лет, тогда как в Чукотском АО - 32,5 и Республике Тыва - 28,9 года.

Еще одна проблема конструирования интегрального показателя демографической ситуации - включение в общий индекс такой компоненты как миграция. Тем районам, которые находятся в режиме депопуляции, миграция может обеспечить восходящую динамику населения (например, Москва), тогда как районам с естественным приростом населения - нисходящую демографическую динамику (Чукотский автономный округ). Эта компонента демографической динамики должна быть включена в интегральный индекс. Очевидно, что ее включение может быть лишь в относительном измерении.

Возможны несколько вариантов включения в интегральный индекс миграционной компоненты. Первый вариант аналогичен расчету коэффициента депопуляции, т.е. берется отношение числа выбывших к числу прибывших. Не претендуя на удачность рабочего названия, будем считать, что это отношение - коэффициент миграционного состояния. Расчеты возможных значений представлены в табл. 3. Согласно ее данным, первые два региона имеют наиболее благоприятную миграционную ситуацию, характеризующуюся приростом. К этой группе относятся регионы в основном из Европейской части страны: Москва (0,339), Санкт-Петербург (0,666), Калининградская область (0,763), Краснодарский край (0,712), Ярославская область (0,789) и др. В них миграционный прирост либо полностью, либо частично компенсирует естественную убыль населения.

Во второй группе (Орловская область и Хабаровский край) числа выбывших и прибывших сбалансированы между собой, поэтому здесь коэффициенты миграционного состояния близки к единице и не оказывают влияния на естественную убыль населения. К этой группе могут быть отнесены также Новгородская (0,989) и Брянская области (1,029), Республики Башкортан (1,023) и Чувашия (1,024), Ставропольский край (0,966) и другие регионы.

Третья группа (Республика Коми, Магаданская область) - это самые неблагоприятные по миграционному состоянию регионы. В состав группы могут быть включены Камчатская (1,542), Архангельская (1,450), Сахалинская (1,411) области, Кабардино-Балкарская Республика (1,379) и другие, входящие во все федеральные округа России. Наиболее неблагоприятное положение в Сибирском и Дальневосточном федераль-

ных округах. Здесь население сильно сокращается не только за счет естественной, но и миграционной убыли.

Перемножение коэффициентов депопуляции на коэффициенты миграционного состояния во многих случаях кардинально меняет значения полученных таким путем показателей. В соответствии со значением коэффициента депопуляции, к примеру, Московская область находится на 44 месте, а согласно интегральному показателю занимает 4-й порядковый номер. Калининградская область по первому показателю находится на 76 месте, т.е. имеет наихудшее соотношение между показателями смертности и рождаемости, а по значению полученного индекса она на 28 месте. Коэффициент миграционного состояния формирует недопустимые уровни интегрального показателя. Более того, в отличие от показателей рождаемости, смертности и естественного прироста (убыли), которые достаточно устойчивы и весьма медленно изменяются, показатели миграции подвержены сильным колебаниям.

Так, даже в течение двух смежных лет миграционное сальдо может быть и положительным, и отрицательным. В 2004 г. в Тульской, Челябинской, Липецкой, Владимирской и ряде других областей наблюдалась миграционная убыль, а уже в 2005 г. - миграционный прирост, причем в двух последних его величина по модулю превосходила уровень 2004 г. в 7 - 7,5 раза. Подвержено заметным колебаниям и число прибывших и выбывших. К примеру, в Томской области в 2004 г. число прибывших было больше числа выбывших почти на 10%, тогда как в 2005 г. оно было меньше на 8%, причем число выбывших в 2005 г. превышало аналогичный показатель в 2004 г. на 14.5%.

Этот вариант расчета индекса из-за неустойчивости динамики миграционных показателей, а также вследствие сильного искажения коэффициента депопуляции включением в нее миграционной компоненты, по нашему мнению, не может дать разумного распределения регионов по уровню их демографического неблагополучия, интегрально характеризовать демографическую ситуацию. Этот показатель носит моментный (одногодовой) характер. Его значения, как сказано выше, могут сильно меняться в течение двух-трех лет. Нужен иной подход, при котором миграция играла бы более скромную роль, а показатель мог бы характеризовать демографическую ситуацию в течение сравнительно длительного времени.

Предлагаемый нами второй вариант учитывает влияние величины и направленности сальдо миграции на изменение численности населения. При миграционной убыли население сокращается, а в приросте - возрастает. В зависимости от этого находится расчетное население, которое отличается от фактического в первом случае тем, что к фактическому населению прибавляется миграционная убыль (то, что потеряно в расчетном периоде), а во втором из фактического населения вычитается миграционный прирост (то, что получено в расчетном периоде). Затем расчетное население делится на фактическое и получается индекс изменения численности. В первом случае он больше единицы, во втором - меньше.

Умножение коэффициента депопуляции на этот индекс в случае миграционного прироста сокращает его, а при естественной убыли увеличивает. Таким образом, учитывается влияние всех трех компонент: рождаемости, смертности и миграции на характер демографической динамики. Этот интегральный показатель мы называем коэффициентом демографического неблагополучия (КДН). Чем выше его значение, тем более неблагополучна демографическая ситуация. Расчет этого показателя представлен в табл. 4.

В Белгородской области, где демографические и особенно миграционные характеристики значительно лучше, чем в Брянской области, коэффициент демографического неблагополучия немного улучшился относительно коэффициента депопуляции, тогда как в Брянской области он почти не изменился. Но даже такие небольшие изменения влияют на положение регионов в их общем ряду распределения.

Полученный согласно второму варианту индекс демографического неблагополучия мало отличается от коэффициента депопуляции, который, по сути, почти полно-

Таблица 4 Методика расчета коэффициентов демографического неблагополучия

Области	Коэффициент депопуляции	Население на начало года (2006), тыс. человек	Миграционное сальдо (МП=+, МУ=-), тыс. человек	Расчетное население тыс. человек	Поправочный коэффициент на миграцию	Коэффициент демографического неблагополучия
Белгородская	1,533*	1511,4	+10,5	1500,9**	0,993***	1,522****
Брянская	1,842*	1331,4	-0,7	1332,1**	1,001***	1,844****

* В 2005 г. стандартизованные ОКС в Белгородской области составили 14,1, а ОКР - 9,2, соответственно в Брянской области 17,5 и 9,5 человек в расчете на одну тысячу жителей.

** Для Белгородской области $1511,4 - 10,5 = 1500,9$ тыс.; для Брянской - $1331,4 + 0,7 = 1332,1$ тыс.

*** Для Белгородской области $1500,9 : 1511,4 = 0,993$; для Брянской - $1332,1 : 1331,4 = 1,001$.

**** Для Белгородской области $1,533 \times 0,993 = 1,522$; для Брянской - $1,842 \times 1,001 = 1,844$.

Таблица 5 Сравнение интегральных показателей, рассчитанных согласно 1 и 2 вариантам

Регионы	Коэффициент популяции	Коэффициент миграционного состояния	Интегральный показатель	
			1 вариант	2 вариант
г. Москва	1,258	0,339	0,427	1,252
Московская область	1,670	0,526	0,879	1,657
Краснодарский край	1,400	0,712	0,996	1,393
Белгородская область	1,533	0,702	1,077	1,522
Калининградская область	2,077	0,763	1,585	2,069
Кемеровская область	1,829	0,890	1,627	1,825
Ленинградская область	2,241	0,633	1,418	2,225

стью формирует значение этого интегрального показателя. Вместе с тем, индекс демографического неблагополучия существенно отличается от значений, полученных по методике первого варианта (см. табл. 5).

Рейтинговые места в рядах распределения, как по коэффициентам депопуляции, так и по индексам демографического неблагополучия (2 вариант) достаточно близки между собой. Так, Республика Бурятия занимает по уровню коэффициента депопуляции 7-е место, а по индексу демографического неблагополучия 8-е, тогда как Москва наоборот. Вологодской области принадлежит по первому показателю 19-е место, Белгородской - 20-е, а по индексу демографического неблагополучия - 20-е и 19-е. Курганская область в соответствии со значением коэффициента депопуляции находится на 23-м месте, а по индексу демографического неблагополучия - на 26-м. Липецкая область стоит по коэффициенту депопуляции на 26-м месте, а по уровню демографического неблагополучия - на 24-м и т.д.

Без Ингушетии и Калмыкии, имеющих индексы демографического неблагополучия меньше единицы (0.659 и 0.757 соответственно), оставшиеся 77 субъектов Российской Федерации согласно значениям интегрального индекса распределены на 5 групп (табл. 6).

Первая группа включает наиболее благополучные в демографическом отношении регионы. Среди них Москва с высокой продолжительностью жизни населения и постоянным миграционным приростом, Тюменская область, включающая Ханты-Ман-

Таблица 6 Группировка регионов России по уровню демографического неблагополучия (2005 г.)

Интервалы значений КДН*	Количество регионов в группе	Перечень регионов
1,122 - 1,499	14	г. Москва (1,252), республики Алтай (1,122), Карелия (1,150), Адыгея (1,227), Бурятия (1,260), Башкортостан (1,372), Татарстан (1,392), Карачаево-Черкесская (1,147), Кабардино-Балкарская (1,443), Северная Осетия-Алания (1,357), области Астраханская (1,388), Тюменская (1,282), края Краснодарский (1,393), Ставропольский (1,499).
1,503 - 1,691	22	г. Санкт-Петербург (1,600), республики Дагестан (1,503), Тыва (1,507), Чувашская (1,541), Удмуртская (1,576), области Белгородская (1,522), Волгоградская (1,533), Новосибирская (1,558), Липецкая (1,563), Нижегородская (1,563), Курганская (1,564), Самарская (1,615), Ростовская (1,631), Челябинская (1,633), Свердловская (1,640), Читинская (1,643), Омская (1,648), Московская (1,657), Тамбовская (1,680), Вологодская (1,691), Алтайский край (1,644), Чукотский автономный округ (1,553).
1,701 - 1,797	20	Республики Мордовия (1,719), Якутия (1), Хакасия (1,795), области Воронежская (1,701), Архангельская (1,708), Пензенская (1,739), Камчатская (1,739), Иркутская (1,745), Саратовская (1,746), Рязанская (1,748), Орловская (1,753), Оренбургская (1,759), Томская (1,769), Курская (1,782), Амурская (1,794), Калужская (1,795), Ульяновская (1,796), Ярославская (1,797), края Красноярский (1,758), Приморский (1,761).
1,816 - 1,969	14	Республики Марий Эл (1,822), Коми (1,953), области Владимирская (1,816), Кемеровская (1,825), Магаданская (1,834), Брянская (1,843), Костромская (1,846), Кировская (1,878), Тверская (1,883), Сахалинская (1,887), Мурманская (1,908), Новгородская (1,969), края Пермский (1,817), Хабаровский (1,873).
2,039 - 2,225	7	Области Смоленская (2,045), Тульская (2,045), Калининградская (2,069), Ивановская (2,110), Псковская (2,113), Ленинградская (2,225), Еврейская автономная область (2,039).

* Индекс (коэффициент) демографического неблагополучия.

сийский и Ямало-Ненецкий автономные округа со сравнительно хорошими показателями рождаемости, смертности и миграции, национальные республики и края Южного федерального округа, а также Татарстан, Башкортостан и Республика Алтай, имеющие заметно лучшие, чем в других регионах показатели рождаемости и смертности.

Основная масса регионов приходится на вторую и третью группы, куда входят ряд национальных республик, области с устойчивым социально-экономическим развитием (Самарская, Свердловская, Воронежская, Московская, Белгородская, Липецкая) и другие менее благополучные субъекты Российской Федерации из разных федеральных округов.

Четвертая и пятая группы состоят преимущественно из северных и дальневосточных регионов, в которых уже многие годы происходит естественная и миграционная убыль населения, а также из наиболее неблагополучных в демографическом отношении областей Центрального и Северо-Западного федеральных округов.

Индексы демографического неблагополучия той или иной территории дают лишь интегральное представление о характере демографических и миграционных процессов, причем лишь на фоне общей совокупности регионов. Индексы показывают, где интегрально рождаемость, смертность и миграция хуже, а где лучше относительно общего среднего, которым может быть и средний индекс по стране, и его медианное значение. Расчет индексов демографического неблагополучия не исключает необходимости тщательного анализа всех его составных элементов и поиска путей их улучшения.