

UDK 314.116(100)"1995/2010" ;
314.14(100)"1995/2010"

Прегледни чланак

Review article

Дмитрий Сергеевич Иванов
Николай Александрович Слука**ИЗМЕНЕНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ РЕЙТИНГОВ СТРАН
МИРА ЗА ПЕРИОД 1995-2010 ГГ.**

Аннотация: Рассмотрены противоречий в демографическом развитии стран и регионов мира. Особенное внимание авторы придают общепланетарным процессам старения населения, снижения рождаемости, трансформации устоев семьи, в целом замедлению темпов прироста численности населения. Вместе с тем, авторы указывают что традиционные демографические показатели не всегда в силах справиться с возложенными на них задачами отображения глобальных, региональных и страновых демографических процессов. Потому предлагают оригинальную методологию исследования демографической ситуации стран мира, в зеркале классических индикаторов и стандартизованных демографических коэффициентов.

Ключевые слова: демографическая ситуация, страны мира, смертность, рождаемость, стандартизованные коэффициенты

Извод: Размотрене су противуречности демографског развитка земаља и региона света. Посебну пажњу аутори придају општепланетарним процесима старења становништва, снижавању наталитета, трансформацији породице, у целини малаксавању темпа прираштаја броја становника. Поред тога, аутори указују да традиционални демографски показатељи нису увек у стању да одразе глобалне, регионалне и државне демографске процесе. Због тога предлажу оригиналну методологију истраживања демографске ситуације у светлу класичних индикатора и стандартизованих демографских коефицијената.

Кључне речи: демографска ситуација, земље света, смртност, наталитет, стандартизовани коефициенти

Введение

В современных условиях существует немало противоречий в демографическом развитии стран и регионов, обусловленных, с одной стороны, прогрессом глобализации, демократизации межстранового обмена людскими и интеллектуальными ресурсами, а с другой – стремления к самосохранению не только самобытности элит, но и воспроизводству наций, «рабочей силы» в большинстве государств. Особую остроту им придают общепланетарные процессы старения населения, снижения рождаемости, трансформации устоев семьи, в целом замедление темпов

прироста численности населения [3]. Соответственно, стремительно нарастает значимость точной, оперативной и комплексной оценки демографической ситуации в отдельных странах и регионах мира, возможных тенденций ее развития, как на ближайшие сроки, так и прогнозирования на более отдаленное будущее. Вместе с тем, традиционные демографические показатели не всегда в силах справиться с возложенными на них задачами отображения глобальных, региональных и страновых демографических процессов. Величина уже классических, так называемых, общих демографических коэффициентов (например, рождаемости, или смертности), будучи свободной от влияния абсолютной численности населения, тем не менее, зависит от многих структурных факторов, включая половой состав жителей, соотношение городского и сельского населения, брачной структуры и т.д. Но, пожалуй, одним из самых мощных факторов, оказывающих влияние на тренды развития, величину общих и иного рода демографических коэффициентов, является возрастная структура населения.

**Два примера – практический и теоретический – несовершенства
оценки демографической ситуации с использованием
классических индикаторов**

В первом случае очень наглядно сопоставление масштабно-демографически схожих, но кардинально различающихся на общемировом фоне по уровню социально-экономического развития Казахстана и Швеции. В 2010 г. в первом из них, по данным ООН, общий коэффициент смертности (ОКС) составил 9,4‰, во второй - 10,2‰ [7]. Казалось бы, вполне сопоставимые величины. Однако, парадокс заключается в том, что повозрастные коэффициенты смертности в Казахстане в каждой возрастной группе населения больше, чем в Швеции (рис. 1). Такая ситуация тесно связана с методикой расчёта ОКС, в качестве знаменателя которого используется всё население целиком. Но оно внутренне неоднородно по своей, в частности, возрастной структуре, когорты которой подвержены смертности по-разному. Так, население в возрастах 0-14 лет в Казахстане составило 21%, в Швеции – 15%; 15-64 – 63% и 65%, соответственно; старше 65 лет – 15% и 20%. Иными словами, возрастная структура населения оказывает одно из ключевых воздействий на величину ОКС, который не предоставляет полной картины о качественном измерении смертности населения.

Второй, теоретический пример, в котором гипотетически рассматриваются три страны с одинаковым по численности, но имеющим разную возрастную структуру населением (табл. 1). В странах *A* и *B* - одинаковые повозрастные коэффициенты смертности. Однако в стране *A*

ОКС в полтора с лишним раза больше, чем в стране *B*. Это является прямым результатом того, что страна *A* имеет более высокую долю детей в возрасте 0-4 лет, для которой свойственны повышенные значения показателей смертности, особенно младенческой. С другой стороны, страны *B* и *C* имеют одинаковые величины ОКС, но существенно разные по возрастные коэффициенты смертности. В стране *C* гораздо выше доля населения в старших возрастах (где можно было бы ожидать более высоких показателей смертности). Однако в этой стране показатель по возрастной смертности для старших возрастов в два раза меньше, чем в странах *A* и *B*. Благодаря этому страна *C*, хотя в ней более старое население, имеет ОКС такой же, как и страна *B*.

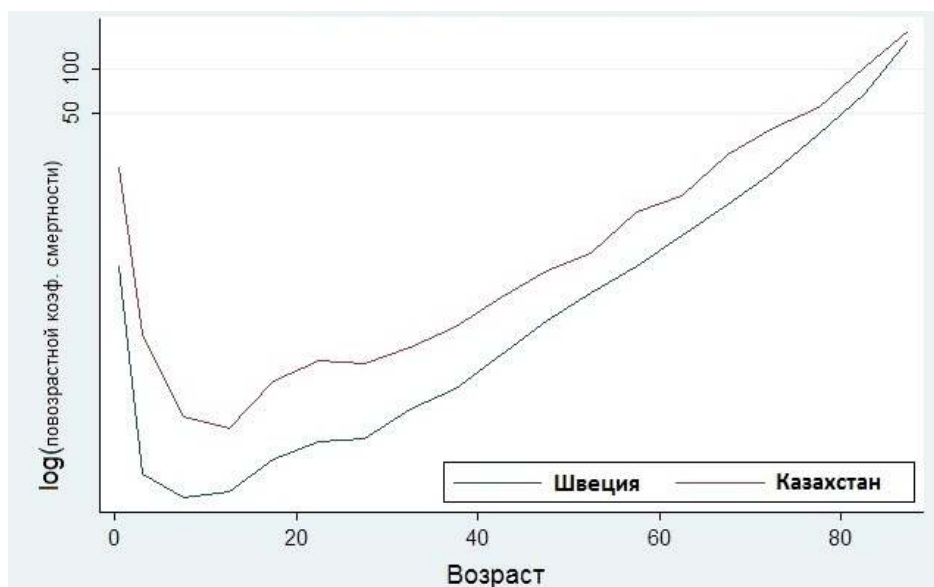


Рис. 1. Повозрастные коэффициенты смертности в Швеции и Казахстане, 2010 г.

В странах *A* и *B* население равно по численности, равны также по возрастные вероятности смертности (для каждого возраста вероятность смерти одинакова в обеих странах, что означает «равенство перед лицом смерти в этих двух странах», или «одинаковый уровень смертности»). Напротив, возрастные структуры весьма различаются: в стране *A* возрастные группы 60 лет и более составляют 20% общей численности населения против 5% в стране *B*. При этом, доля молодых возрастов в этих странах одинакова [1].

Вопрос: В какой стране число смертей будет больше? В стране *A*, поскольку в ней больше пожилых, а риск смерти возрастает с возрастом (за исключением самых ранних возрастов).

Таблица 1. – Теоретическая схема влияния возрастной структуры населения на величину общих коэффициентов смертности в равновеликих по демографическому потенциалу странах[1]

Возрастные категории, лет	«Прототипы» стран:		
	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>
Среднегодовое население, тыс. чел.:			
0-4	1500	500	500
5-39	4000	5000	4000
40 и старше	500	500	1500
Число случаев смерти в возрастных группах, тыс. чел.:			
0-4	120	40	50
5-39	40	50	20
40 и старше	40	40	60
Повозрастные коэффициенты смертности, ‰			
0-4	80	80	100
5-39	10	10	5
40 и старше	80	80	40
Общий коэффициент смертности			
Всего	33,3	21,7	21,7

Следовательно, несмотря на равенство численностей населения и равенство повозрастных вероятностей смерти, число смертей будет различаться в этих двух странах из-за влияния структуры населения. Этот пример хорошо показывает, насколько важно разделить при анализе демографических феноменов воздействие структуры и воздействие интенсивности демографического процесса. Несоблюдение этого правила может привести к серьезным заблуждениям. Анализ, в котором не учтено воздействие структуры населения, привел бы, вероятно, но ошибочно, к заключению, что уровень смертности в странах *A* и *B* различен.

Стандартизация демографических коэффициентов как один из способов оценки и прогнозирования демографических процессов

На текущий момент уже разработаны в международной практике методы, позволяющие устранить искажающее влияние структурных факторов, прежде всего возрастной структуры населения. Один из путей - использование специальных и частных коэффициентов, на которые структурные факторы не влияют или влияют относительно слабо. Другой способ - стандартизация демографических коэффициентов. Его применение основано на разложении общих коэффициентов на множители, выражающих, с одной стороны, интенсивность (уровень)

демографического процесса, а с другой - численность или долю соответствующего субнаселения во всем населении [1]. Суть стандартизации заключается в том, что реальные общие коэффициенты сравниваются с показателями некоего условного населения (реального или искусственно сконструированного), для которого интенсивность демографического процесса или его структура принимается за стандарт. При этом в зависимости от того, что именно принимается за стандарт (интенсивность или структура), эффективны различные приемы: прямая стандартизация, косвенная или обратная.

Для целей нашего исследования используется косвенная стандартизация, достаточно давно и широко применяющаяся при анализе смертности, а в последнее время и рождаемости; статистически опирающаяся на возрастные структуры реального населения и стандарта и повозрастные интенсивности демографических процессов в стандартном населении. Иными словами, повозрастные коэффициенты стандарта перевзвешиваются по возрастной структуре реального населения. В результате получается то число событий, которое бы имело место в стандартном населении, если бы его возрастная структура была такой же, как и возрастная структура реального населения. Соотношение числа демографических событий в реальном населении с ожидаемым числом событий фиксируется индексом косвенной стандартизации. Произведение общего коэффициента стандарта и индекса дает стандартизованный общий коэффициент, который показывает вероятностную величину общего коэффициента в реальном населении при повозрастной интенсивности демографических процессов аналогичных населению стандарта. Это выражается следующей формулой:

$$I_{\text{косв}} = \frac{\sum_x P_x^1 \times m_x^1}{\sum_x P_x^1 \times m_x^0},$$

где $I_{\text{косв}}$ - индекс косвенной стандартизации; P_x - возрастная структура реального населения, выраженная в абсолютных величинах; m_x - повозрастные показатели интенсивности демографического процесса в стандартном населении; m_x^1 - повозрастные показатели интенсивности демографического процесса в данном населении.

Используя стандартизованные коэффициенты, надо помнить, что они не имеют самостоятельного значения, поскольку зависят от выбранного стандарта. Поэтому сфера применения стандартизованных коэффициентов и основанных на них рейтингов ограничивается лишь сравнением различных населений друг с другом и то при условии, что стандартизация проведена одним и тем же методом и с использованием

одного и того же стандарта. При этом в качестве стандарта необходимо выбирать «шаблон» населения, демографическая структура которого (возрастная, прежде всего) близка к возрастным структурам сравниваемых населений, хотя и отличается от них.

В данной работе представлен первый опыт составления рейтингов [2; 4; 5], основанных на стандартизованных отношениях смертности и рождаемости для около 140 стран по среднемировым стандартам. Исследование строится на базе официальных статистических данных ООН на две даты – 1995 г. и 2010 г. и ресурсов Всемирного банка [6-10]. Общая формула для расчета агрегированного показателя рождаемости (стандартизованного отношения рождаемости – COP) имеет следующий вид:

$$COP_k = СУМ_k / (\sum_i (ВИП_i * НАС_{ki})),$$

где k – номер страны, i – номер возрастной группы, COP_k – значение стандартизованного отношения рождаемости для k -той территории, so_COP_k – значение стандартной ошибки этого показателя для k -той территории, $СУМ_k$ – суммарное (за год) количество родившихся на k -той территории; $ВИП_i$ – возрастная интенсивность (возрастной коэффициент рождаемости для i -той возрастной группы женщин), $НАС_{ki}$ – среднегодовая численность i -той возрастной группы женского населения для k -той страны.

Числитель в формуле – это фактическое количество рождений за год в k -той страны, а знаменатель – это гипотетическое количество рождений в k -той страны при условии, что повозрастные показатели рождаемости женщин различных возрастов в этой территории будут равны соответствующим показателям для совокупности населения более высокого уровня.

Аналогично рассчитывается стандартизованное отношение смертности ($СОС_k$), которое представляет из себя отношение фактического количества умерших в k -той стране к гипотетическому количеству умерших в рассматриваемой стране при условии, что повозрастные коэффициенты (интенсивности) смертности в этой стране совпадают с повозрастными коэффициентами смертности в мире [2, 3, 4]. Приведем соответствующую формулу:

$$СОС_k = УМ_k / (\sum_i (ВИС_i * НС_{ki}))$$

Иными словами, выполняется сравнение процесса в двух населенных: реальном и гипотетическом. Гипотетическим населением в данном случае является реальное население страны, если бы оно имело среднемировые характеристики смертности. Если мы посмотрим на приведённую выше формулу, то получается: реальное количество умерших $УМ_k$ в стране k соотносим с гипотетическим количеством умерших в стране k , если бы смертность в ней в каждой (!) возрастной группе i была на среднемировом уровне ($\sum_i (ВИС_i * НС_{ki})$). В знаменателе

$ВИС_i$ – возрастной показатель интенсивности смертности населения мира (на 1000 населения) для возрастной группы i , $НС_{ki}$ – среднегодовая численность населения возрастной группы i для k -той страны. Таким образом, в знаменателе выполняется суммирование результатов по каждой возрастной группе отдельно (использованы 5-летние возрастные когорты, составленные ООН), что дает показателю СОС большую глубину проработки, и, как следствие, меньшее влияние внутренних структурных показателей на итоговое значение.

Рейтинг стран мира по стандартизованному отношению рождаемости в 1995 г.

Согласно проведенным расчетам, выделяется семь групп стран по уровню СОР (рис. 2):

Первая группа (СОР 0,5 и менее) – Канада, Республика Корея, Япония и большинство стран Европы: Португалия, Испания, страны Бенилюкса, Германия, Австрия, Швейцария, Италия, Чехия, Словакия, Венгрия, Хорватия, Босния и Герцеговина, Румыния, Болгария, Греция, Украина, Белоруссия, прибалтийские республики и Россия – отличается экстремально низкой рождаемостью, низкими повозрастными коэффициентами рождаемости. В подавляющем большинстве случаев значения коэффициента фертильности были ниже 1,4. Во всех странах этой группы рождаемость была бы в два и более раз выше, если бы повозрастная интенсивность этого процесса была на среднемировом уровне.

Вторая группа (0,5-0,7) – Франция, Великобритания, Ирландия, США, скандинавские страны, Сербия, Македония, Польша, Тунис, Китай, Австралия – характеризуется также весьма низким уровнем рождаемости, но чуть более высокой величиной коэффициента фертильности, как правило, - выше 1,5 рождений на одну женщину в репродуктивном возрасте. Третья группа (0,7-0,9) - Бразилия, Мексика, Чили, Уругвай, Гайана, Суринам, Доминиканская Республика, Исландия, Албания, Армения, Азербайджан, Казахстан, Мьянма, Вьетнам, Индонезия, КНДР – объединяет во многом страны, которые приблизились, но ещё не завершили демографический переход. Все они испытывают постепенное снижение рождаемости в течение 1980-1990-х годов, иногда с небольшими подъёмами числа рождений, что часто вызвано особенностями возрастной структуры населения. Во всех странах группы коэффициент фертильности выше 2,4. Исключение составляет только Исландия, имеющая самый стабильный на протяжении 1983-2013 гг. и необычайно высокий для европейской страны уровень фертильности - от 1,9 до 2,2.

Четвёртая группа (0,9–1,1) - ЮАР, Турция, Иран, Монголия, Ливия, Алжир, Марокко, Аргентина, Колумбия, Перу, Эквадор, Венесуэла,

Панама, Коста-Рика – формирует своего рода «центр рейтинга». Ее представители имеют максимально схожие показатели повозрастной интенсивности рождаемости со среднемировым уровнем.

Пятая группа (1,1-1,5) - страны Средней Азии (без Казахстана), Индия, Бангладеш, Филиппины, Папуа - Новая Гвинея, Египет, Сирия, Иордания, Намибия, Ботсвана, Зимбабве, Боливия, Парагвай, Никарагуа, Гондурас – открывает категории стран, в которых повозрастная интенсивность рождаемости выше, чем в среднем по миру. Все они располагают молодым населением, а уровень фертильности, как правило, выше 3 детей на женщину в репродуктивном возрасте.



Рис. 2. – Стандартизованное отношение рождаемости, 1995. год.

Ядро шестой (1,5-2,0) и седьмой (более 2) групп предсказуемо составляют африканские государства, находящиеся в ранних фазах демографического перехода. В первом случае их дополняют ряд стран Южной Азии, а также Лаос, Камбоджа и Гватемала. Во втором – Афганистан и, что отчасти удивительно, - Саудовская Аравия, Оман и, в меньшей степени, Йемен. Первые две страны находились в 1995 г. в уникальном социально-экономическом и демографическом положении: сверхприбыли от экспорта углеводородов позволили выстроить современную систему здравоохранения и уменьшить смертность до европейского уровня, а рождаемость как бы не «успевает» за

преобразованиями. Коэффициент фертильности в Омане в 1995 г. составил 5,6, а в Саудовской Аравии – 4,8 детей на женщину. В Йемене он оказался самым высоким в мире - 7,8 детей на женщину.

Изменения в рейтинге стран мира по стандартизованному отношению рождаемости за 1995-2010 гг.

Трансформация состава групп стран (рис. 3), выделенных по тем же интервалам СОР, довольно существенна; тесно связана, помимо прочего, с генеральным глобальным трендом снижения уровня рождаемости в мире, то есть сам стандарт, по которому происходит перевзвешивание страновых показателей, понизился. Анализ показывает следующие наиболее существенные сдвиги.

Первая группа пополнилась ОАЭ (из 4-ой группы), Македонией и Польшей, потеряв довольно большое число членов в виде стран Европы, в которых повозрастная интенсивность рождаемости немного выросла. Перешли во вторую группу Испания, Португалия, Италия, Швейцария, Венгрия, Чехия, Болгария, Греция, Россия, Белоруссия, Литва, Латвия, а также Канада и Иран. За этот период значения коэффициента фертильности в них увеличился. Так, например, в России - с 1,3 до 1,6 рождений на одну женщину в репродуктивном возрасте. В детородном периоде в это время находится многочисленное поколение 1980-х годов, что ставит под вопрос устойчивость тренда роста рождаемости. Иран переместился сюда из 4-й группы в связи с резким падением рождаемости (с 3,5 до 1,9 детей на женщину).

Третья группа также значительно пополнилась из ранее вышестоящей категории в рейтинге. Позитивную тенденцию продемонстрировали США, Великобритания, Ирландия, Франция, страны Бенилюкса и Скандинавии, Австралия. Эти страны испытали по ряду причин небольшой подъем уровня рождаемости и в совокупности с общемировым его сокращением, переместились в рейтинге выше. Негативную тенденцию показали Турция, Алжир, Марокко, Аргентина, Малайзия.

Четвертая группа, несмотря на потерю некоторых членов, стала представительнее. На волне тенденции понижения СОР в нее вошли Индия, Лаос, Камбоджа, Ботсвана, Мадагаскар, Шри-Ланка, Бангладеш, Сирия, Иордания, страны Средней Азии, а на базе повышательного тренда – Мексика и Казахстан. Но, если в Мексике ситуация улучшается за счёт вступления в детородный возраст большей когорты населения, то в Казахстане - за счет прироста фертильности с 1,7 в конце 1990-х годов до 2,6 в 2010 г.

Пятая группа осталась довольно устойчивой, исключая те страны, которые переместились в 4 группу. Она пополнилась наиболее динамично развивающимися странами Африки южнее Сахары: Гана, Габон, Экваториальная Гвинея и Кот Д'ивуар.



Рис. 3. Стандартизованное отношение рождаемости, 1910. год.

Шестая и седьмая группы рейтинга в 2010 г. довольно существенно сократили свой состав и почти полностью состоят из африканских государств. К ним уже традиционно примыкают только четыре страны: Йемен, Афганистан, Саудовская Аравия и Оман.

Рейтинг стран мира по стандартизованному отношению смертности в 1995 г.

Отметим, что чем меньше значение показателя СОС, тем выше страна находится в групповом рейтинге; чем выше значение СОС – тем ниже. Величина СОС равная 1 соответствует среднемировому уровню. Убывание значения индикатора означает, что факторы, влияющие на смертность в стране, менее выражены, чем в среднем по миру, напротив, при возрастании – более выражены. Согласно проведенным расчетам, выделяется семь групп стран по уровню СОС (рис. 4). Для первых трёх - значения СОС ниже 1, для четвёртой – в диапазоне около 1 (от 0,9 до 1,1), для оставшихся еще трех - от 1,1 и выше. Соответственно, первая группа обладает сравнительно наиболее благоприятными показателями, а каждая последующая группа - всё более негативными.



Рис. 4. Стандартизованное отношение смертности, 1995. год.

Первая группа (СОС менее 0,5) имеет довольно пестрый состав: Катар с наименьшим показателем СОС в мире (0,36), ОАЭ, Сингапур, Коста-Рика, Япония, Бруней, Израиль, Бахрейн, Исландия, Кувейт, Канада, Австралия, Кипр, Французская Гвиана, Испания, Швейцария, Франция, Чили, Белиз, Черногория, Франция, Новая Зеландия, Сирия, Оман, Италия. Почти во всех странах этой группы смертность была бы в два и более раз выше, если бы интенсивность смертности в каждой возрастной когорте населения была такая же, как в среднем по миру. Относительное благополучие в этом блоке государств обусловлено многими и разными обстоятельствами, но, прежде всего, диктуется высоким уровнем развития системы здравоохранения. Специфична ситуация в Катаре, ОАЭ, Бахрейне, Омане, где уровень смертности сильно «корректируется» большим количеством трудовых мигрантов молодых возрастов. После повозрастной стандартизации смертности через среднемировой показатель выясняется, что смертность в этих странах была бы гораздо (более чем 2 или 3 раза) выше, если бы её интенсивность была на среднемировом уровне.

Вторая группа (0,5-0,7) также весьма многочисленна и географически не консолидирована: США, Мексика, Аргентина, Уругвай, Ливия, Тунис, Саудовская Аравия, Ирак, Ливан, Иордания, Таиланд, скандинавские страны, Германия, Португалия, Австрия, Великобритания,

Ирландия, страны Бенилюкса, КНДР, Республика Корея, Куба, Эквадор. С одной стороны, не совсем ясно, как в одну категорию попадают благополучные страны «золотого миллиарда» и ближневосточные государства со странами Латинской Америки. Но, вероятно, дело тут в возрастном составе жителей. В США и странах Западной Европы население довольно старое; с удельным весом лиц старше 60 лет в структуре населения часто более 20%. С другой стороны, в странах Ближнего Востока и Латинской Америки в 1980-е годы произошел резкий спад рождаемости, поэтому сейчас они имеют большую долю населения, наименее подверженного смертности. Конечно, интенсивность смертности в Иордании, Ираке и Эквадоре выше, чем в США, Германии и Республике Корея. Но из-за разной доли возрастов в составе населения, наиболее подверженных смертности, получаются схожие показатели СОС.

Третья группа (0,7-0,9) состоит из стран с весьма разным уровнем социально-экономического развития: многие страны Восточной Европы – Сербия, Македония, Болгария, Румыния, Польша, Чехия, Словакия, Белоруссия, Литва; бывшие республики СССР – Узбекистан, Армения, Грузия; большая группа стран Латинской Америки – Бразилия, Парагвай, Перу, Колумбия, Суринам; Алжир, Марокко; наконец, «демографический гигант» - Китай – и является в большой степени «переходной». Повозрастная интенсивность смертности в странах этой группы в среднем меньше на 20% среднемирового уровня.

Четвёртая группа (0,9-1,1) консолидирует страны «мирового стандарта». Иными словами, в данном случае различия между повозрастной интенсивностью смертности в мире и отдельных странах составляет не более 10%. В эту категорию входят: большинство государств бывшего СССР, Венгрия, Турция, Египет, Индонезия, Габон, ЮАР, Намибия, Ботсвана, Гватемала. Отметим, что в 1995 г. страны бывшего СССР находились в острой стадии социальной перестройки, во многом провоцировавшей повышенную смертность среди зрелого, трудоспособного населения. Это обусловило сближение их по уровню смертности населения с государствами, уступающими по уровню социально-экономического развития – такими, например, как Никарагуа или Индонезия. Кроме того, влиятелен фактор возрастной структуры жителей. Если бы в России или Венгрии она была адекватна составу населения Турции, Индонезии, Египта, Габона и т.д., где 25-30% лиц моложе 20 лет, то летальных исходов, конечно, можно было бы прогнозировать гораздо меньше. Но, тем не менее, все эти страны воссоединились в единой группе рейтинга.

Пятую группу (1,1-1,5) представляют страны Южной Азии, Мьянма, Лаос, Камбоджа, Папуа – Новая Гвинея, Монголия, Йемен, Кения, Зимбабве, Гана, Мавритания, Боливия и Гайана. Особое место в

группе занимает Босния и Герцеговина, где в связи с известными событиями - военными действиями - резко возросла смертность населения. Это резко контрастирует при оценке ситуации СОС в соседних государствах - Сербии и Хорватии.

Шестую группу (1,5-2,0) формируют исключительно африканские страны: Судан, Чад, Камерун, Конго, Бенин, Того, Кот Д'ивуар, Гвинея, Танзания и Мадагаскар, отличающиеся низким уровнем социально-экономического развития, значениями индекса развития человеческого потенциала, и имеющих существенные проблемы с обеспечением населения первичным здравоохранением, чистой питьевой водой, здорового питания и т.д.

Седьмая, «аутсайдерская» группа (более 2,0) – с самыми высокими показателями по возрастной интенсивности смертности в мире, увы, также состоит практически полностью из африканских государств. Мировой «рекорд» в рамках СОС принадлежит Руанде – 7,09, что напрямую вызвано остро и долго текущим этническим конфликтом между крупнейшими народами – Хуту и Тутси. В эту группу входит также Афганистан, военные действия в котором длятся уже не первое десятилетие.

Изменения в рейтинге стран мира по стандартизованному отношению смертности за 1995-2010 гг.

Как показывает анализ на основе сопоставления данных СОС на две даты, тренда к выравниванию дифференциации стран мира по интенсивности смертности не происходит; более того, даже наоборот – наблюдается процесс поляризации показателей между отдельными государствами и их группами (рис. 5). Обратимся к результатам расчетов.

В первой группе за полтора десятилетия ни одна страна кардинально не улучшила категорию. Зато из второй и третьей групп в ее состав влились более двух десятков стран (!), включая: США, Мексику, Кубу, Эквадор, Панаму, Коста-Рику, скандинавские страны, Германию, Португалию, Австрию, Великобританию, Ирландию, все страны Бенилюкса, Эстонию, Исландию, Иорданию, Саудовскую Аравию и Вьетнам. Знаменательно, что ныне уже мировым лидером СОС являются США и Канада, имея соответственно его значения равные 0,35 и 0,36. Мощный «прорыв» в течение 1995-2010 гг. совершили Вьетнам, «пришедший» из 3-й группы, и Эстония, переместившаяся сюда из 4-й группы. Особо следует отметить, что в последней по возрастной интенсивности смертности за рассматриваемый период снизилась более чем в два раза!

Во второй группе за рассматриваемый период можно отметить также повышенную динамику. За исключением стран, «мигрировавших» в элитную группу, есть, к сожалению, и те, в которых смертность по

сравнению со среднемировой стала выше, в частности, в Ираке и КНДР (перешли в 4-ю группу). Но при этом, категория пополнилась представителями как 3-й группы, включая Иран, Польшу, Алжир, Албанию, Бразилию, Перу, Парагвай, Колумбию, Никарагуа, Гватемалу; 4-й - Турция и Египет; и даже 5-й –Босния и Герцеговина, повозрастные коэффициенты смертности в которой в среднем понизились за истекший период почти в два раза.

Третья группа относится к числу нестабильных, существенно потерявшей свой вес в структуре рейтинга за исследуемый период. Ее пополнили только две страны - Венгрия и Азербайджан. Требуется дополнительного осмысления тот факт, что динамично развивающийся в социально-экономическом плане Китай практически «не сдвинулся с места» в рейтинге СОС, что, вероятно и прогнозируемо с большой степенью уверенности, связано со спецификой проводимой демографической политики.



Рис. 5. Стандартизованное отношение смертности, 2010. год.

Четвертая, «медианная» группа довольно устойчива. «Не успевают» за общемировой тенденцией понижения смертности большинство стран бывшего СССР – Россия, Украина, Молдова, Белоруссия, Казахстан, передислоцировавшихся в нижнюю группу,

поближе к странам Южной Азии и даже некоторым государствам Африки. В их число вошел и Узбекистан. Однако, на этом фоне повышательный тренд демонстрируют Лаос, Боливия, Пакистан, Непал, Бангладеш, Монголия, Йемен и Гайана, бывшие сравнительно недавно в 5-й группе, а так же Мадагаскар из далёкой 6-й группы.

Пятая и шестая группы весьма консервативны по составу. За рассматриваемый период на ступень улучшили положение Судан и Либерия, а ухудшили - ряд бывших республик СССР, а также, Габон, Намибия и Кения.

Седьмая группа несколько расширила свое представительство, прежде всего за счет негативного тренда СОС в ряде африканских стран: Чаде, Камеруне, Зимбабве, Свазиленде, Лесото, Ботсване, ЮАР. Одна из причин роста в современных условиях повозрастной интенсивности смертности населения здесь - распространение СПИДа. Так, только по официальным данным ООН, в Ботсване им заражены 27% жителей, в Свазиленде – 26%, а в ЮАР – 25%. Это - колоссальная проблема, способная затормозить демографическое развитие любого государства.

Заключение

Составление на основе оригинальной методики [2; 4; 5] и сопоставление рейтингов стран мира по СОР и СОС на две даты дает очень любопытный и обширный материал, позволяет выявить ключевые тенденции и оперировать «масштабами», вести анализ на разных территориальных уровнях – как отдельных стран, регионов, так и всего мира. Первый опыт исследования с глобальных позиций дает ряд интересных наблюдений и чисто предварительных выводов, в частности на основе данных своего рода итоговой таблицы 2.

Таблица 2. – Изменения в структуре рейтингов стран мира по СОР и СОС за 1995-2010 гг.

Группы рейтинга	Распределение стран в рейтинге СОР, %			Распределение стран в рейтинге СОС, %		
	1995 г.	2010 г.	Изменения 1995-2010 гг.	1995 г.	2010 г.	Изменения 1995-2010 гг.
Первая	20,30	8,89	-11,41	17,99	32,65	+14,66
Вторая	10,53	14,08	+3,55	19,42	14,29	-5,13
Третья	12,78	22,96	+10,18	15,11	7,48	-7,63
Четвертая	10,53	17,78	+7,25	13,67	13,61	-0,06
Пятая	13,53	12,59	-0,94	12,23	8,84	-3,39
Шестая	20,30	12,59	-7,71	7,19	5,44	-1,75
Седьмая	12,03	11,11	-0,92	14,39	17,69	+3,30
	100	100	0	100	100	0

Во-первых, демографический мир был и остается чрезвычайно контрастным, разброс величин индикаторов очень широк. Во-вторых, пространственное распределение показателей в целом соответствует глобальной центр-периферической модели, условным ядром которой можно считать африканский регион, а периферией – блок экономически высокоразвитых стран. В-третьих, общемировые процессы снижения уровня рождаемости и, наоборот, повышения – смертности идут с разной степенью интенсивности и территориально неоднородно. Более того, есть немало примеров обратных и довольно устойчивых трендов, и не только среди стран, но и на региональном уровне. В-четвертых, во всех рейтингах СОС и СОР довольно слабо представлена «медианная» группа стран (10-17%), что означает определенную иллюзорность среднемировых значений, требует конкретизации в каждом случае исследований. В-пятых, для структуры рейтинга СОР за 1995-2010 гг. характерен процесс «сглаживания» пиковых, экстремальных значений, все более количество стран консолидируется в районе среднемировых величин. Так, если суммарно в структуре рейтинга на третью-пятую группы в 1995 г. приходилось 36,8% всех стран, то в 2010 г. – уже более половины – 53,3%. В-шестых, для структуры рейтинга СОС за этот же период, напротив, налицо процесс поляризации, сердцевина рейтинга теряет представителей в пользу крайних групп, особенно первой (+14,7).

Полученные результаты требуют, безусловно, дальнейшего осмысления, проведения углубленного анализа, в том числе на уровне отдельных стран и регионов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Медков В.М. Демография. - М.: Инфра-М., 2004.
2. Ермаков С.П., Куликова Т.В., Шмаков Н.А. Демографические рейтинги и рейтинги здоровья населения (методологические аспекты) // Здоровье и социально-демографические процессы в России: Сборник статей / Под редакцией д.э.н., профессора А.Ю. Шевякова. – М.: ИСЭПН РАН, 2010. - С. 157–172.
3. Слука А.Е., Слука Н.А. География населения с основами демографии. – М.: Издательство Московского университета, 2000. – 140 с.
4. Шмаков Н.А. Демографические рейтинги положения. Рейтинги регионов РФ по уровню рождаемости. // Экономические науки. 2011, № 6.
5. Шмаков Н.А. Демографические рейтинги положения. Рейтинги Регионов РФ по уровню смертности // Экономические науки. 2011, № 6.
6. <http://www.esa.un.org> – официальный сайт ООН, отдел народонаселения.
7. <http://esa.un.org/wpp/2010> - World population prospects, the 2010 revision – демографический ежегодник ООН за 2010 год.
8. <http://esa.un.org/wpp/1995> - World population prospects, the 1995 revision – демографический ежегодник ООН за 1995 год.
9. <http://data.worldbank.org/> - статистический ресурс Всемирного Банка.

Дмитрий Сергеевич Иванов
Николай Александрович Слуга

**ПРОМЕНЕ ДЕМОГРАФСКИХ РЕЈТИНГА ЗЕМАЉА СВЕТА У
ПЕРИОДУ 1995–2010. ГОДИНА**

Резиме

Истраживање на основу оригиналне методологије и компарација рејтинга земаља света по стандардизованим односима наталитета (СОР) и стандардизованих односа морталитета (СОС) датом периоду даје веома интересантан и обиман материјал, који омогућује да се открију кључне тенденције и оперише «размерама», да се спроведе анализа на различитим територијалним нивоима – како појединих земаља, региона, тако и читавог света. Овај покушај истраживања са глобалне позиције даје низ интересантних опсервација и чисто прелиминарних закључака.

Прво, демографски свет био је и остаје необично контрастни, дисперзија величине индикатора је веома широка. Друго, просторна дистрибуција показатеља у целини одговара глобалном моделу центар-периферија, чије условно језгро можемо сматрати афрички регион, а периферијом – блок економско високо развијених земаља. Треће, светски процеси снижавања нивоа наталитета и обрнуто, повећања смртности иду са различитим степеном интензитета и територијалне нехомогености. Штавише, има много примера обрнутих и доста стабилних трендова, и не само међу земљама, него и на регионалном нивоу. Четврто, у свим рејтинзима СОС и СОР доста слабо је представљена «медијанска» група земаља (10–17%), што означава одређена илузорност просечних светских значења, захтева конкретизацију у сваком случају истраживања. Пето, за структуре рејтинга СОР за 1995–2010. годину, карактеристичан је процес умањивања, екстремних значења, све већи број земаља се консолидује у региону просечних светских величина. Тако, ако је сумарно у структури рејтинга 3–5 групе у 1995. години долазило 36,8% свих земаља, то је 2010. године – већ преко половине – 53,3%. Шесто, за структуре рејтинга СОС за тај исти период, напротив, присутан је процес поларизације, језгро рејтинга губи представнике у корист крајњих група, посебно прве (+14,7). Добијене резултате треба наравно, даље осмишљавати, спроводити продубљену анализу на нивоу појединих земаља и региона.