

**ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ  
РЕЙТИНГИ СТРАН  
БАЛТИЙСКОГО РЕГИОНА**

**Н. А. Слукa\***

**Д. С. Иванов\***



*Актуальность исследования диктуется острой необходимостью модернизации инструментария для наиболее точного и сопоставимого отражения демографической реальности пространственных объектов разного масштаба. Главная цель исследования — апробация метода демографических рейтингов положения, разработанного в трудах С. П. Ермакова и Н. А. Шмакова. Метод основан на использовании принципов косвенной стандартизации главных демографических коэффициентов относительно возрастной структуры населения.*

*В работе представлен первый опыт применения метода на базе показателей рождаемости и смертности населения на две даты — 1995 и 2010 гг. — для 140 стран по среднемировым стандартам и отдельно — для стран Балтийского региона по средневропейским стандартам. Группировка стран и анализ изменений за рассматриваемый период подтвердили ряд глобальных тенденций демографического развития и сохранение серьезных территориальных контрастов по основным индикаторам. Установлены противоположные тенденции в формировании рейтингов, основанных на стандартизованных отношениях рождаемости (консолидация стран в районе усредненных значений) и смертности (напротив, их поляризация). Выявлена специфика формирования демографических процессов в странах Балтийского региона на мировом и общеевропейском фоне.*

*Исследование подтвердило работоспособность метода демографических рейтингов положения, использование которого целесообразно для решения не только научных, но и практических задач, в том числе для целей демографической и социальной политики.*

---

\* Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1.

*Поступила в редакцию 10.03.2014 г.*

doi: 10.5922/2074-9848-2014-2-2

© Иванов Д. С., Слукa Н. А., 2014

**Ключевые слова:** демографические рейтинги, стандартизованные коэффициенты, страны мира, Балтийский регион.

## Введение

В современных условиях в демографическом развитии стран и регионов существует немало противоречий, обусловленных, с одной стороны, прогрессом глобализации, демократизации межстранового обмена людскими и интеллектуальными ресурсами, а с другой — стремлением к самосохранению не только самобытности элит, но и воспроизводству наций, «рабочей силы» в большинстве государств. Особую остроту этим противоречиям придают общепланетарные процессы старения населения, снижения рождаемости, трансформации устоев семьи, а также в целом замедление темпов прироста численности населения. 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, брачную структуру 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 [1; 5—7].

### Значимость учета возрастной структуры населения при оценке демографической ситуации

Особую важность для демографической ситуации возрастной структуры населения хорошо иллюстрирует, например, сравнение таких стран, довольно существенно различающихся на общемировом фоне по уровню социально-экономического развития, как Польша и Швеция. В 2010 г. в первой из них, по данным ООН, общий коэффициент смертности (ОКС) составил 9,8‰, во второй — 10,2‰. Казалось бы, вполне сопоставимые величины. Однако парадокс заключается в том, что по возрастные коэффициенты смертности в Польше практически в каждой возрастной группе населения больше, чем в Швеции (табл. 1). Такая ситуация тесно связана с методикой расчета ОКС, в качестве

знаменателя которого используется все население. Но оно внутренне неоднородно по своей, в частности, возрастной структуре, когорты которой имеют разные показатели смертности. Так, население возраста от 0 до 14 лет в Польше составило 14,8%, в Швеции — 15%; от 15 до 64 лет — 71,7 и 65,5%; старше 65 лет — 13,5 и 19,5% соответственно [12]. Иными словами, возрастная структура населения оказывает одно из ключевых воздействий на величину ОКС, который не предоставляет полной картины о качественном измерении смертности населения.

Таблица 1

**Повозрастные коэффициенты смертности в Польше и Швеции, 2010 г.**

Возрастная когорта	Польша	Швеция
0—4	0,007	0,003
5—9	0,001	0,000
10—14	0,001	0,001
15—19	0,002	0,001
20—24	0,003	0,002
25—29	0,004	0,002
30—34	0,005	0,003
35—39	0,008	0,003
40—44	0,015	0,005
45—49	0,027	0,008
50—54	0,037	0,015
55—59	0,048	0,025
60—64	0,062	0,035
65—69	0,115	0,055
70—74	0,166	0,098
75—79	0,253	0,182

Рассчитано по [11].

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

На текущий момент в международной практике уже разработаны методы, позволяющие частично 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, выражающие, 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 применяемая при анализе смертности, а в последнее время и рождаемости; статистически она опирается на возрастные структуры реального населения и стандарта, а также повозрастные показатели 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:

$$I_{\text{косв}} = \frac{\sum_x P_x^1 \cdot m_x^1}{\sum_x P_x^1 \cdot m_x^0}, \quad (1)$$

где  $I_{\text{косв}}$  — индекс косвенной стандартизации;  $P_x^1$  — возрастная структура реального населения, выраженная в абсолютных величинах;  $m_x^1$  — повозрастные показатели интенсивности демографического процесса в стандартном населении;  $m_x^0$  — повозрастные показатели интенсивности демографического процесса в данном населении.

Используя стандартизованные коэффициенты, надо помнить, что они не имеют самостоятельного значения, поскольку зависят от вы-

бранного стандарта. Поэтому сфера применения стандартизованных коэффициентов и основанных на них рейтингов ограничивается лишь сравнением различных населений друг с другом — и то с условием, 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; 8; 9], основанных на стандартизованных отношениях смертности и рождаемости, для примерно 140 стран по среднемировым стандартам и для стран Балтийского региона — по среднеевропейским стандартам. Исследование строится на базе официальных статистических данных ООН и ресурсов Всемирного банка на две даты — 1995 и 2010 гг. [10—12]. Общая формула для расчета агрегированного показателя рождаемости (стандартизованного отношения рождаемости —  $COR$ ) имеет следующий вид [2; 8]:

$$COR_k = \text{СУМ}_k / \sum_i (\text{ВИП}_i \cdot \text{НАС}_{ki}), \quad (2)$$

где  $k$  — номер страны,  $i$  — номер возрастной группы,  $COR_k$  — значение стандартизованного отношения рождаемости для  $k$ -й территории;  $\text{СУМ}_k$  — суммарное (за год) количество родившихся на  $k$ -й территории;  $\text{ВИП}_i$  — возрастная интенсивность (возрастной коэффициент рождаемости для  $i$ -й возрастной группы женщин),  $\text{НАС}_{ki}$  — среднегодовая численность  $i$ -й возрастной группы женского населения для  $k$ -й страны.

Числитель в формуле (2) это фактическое количество рождений за год в  $k$ -й стране, а знаменатель — гипотетическое количество рождений в  $k$ -й стране при условии, что повозрастные показатели рождаемости у женщин различных возрастов в этой территории будут равны соответствующим показателям для совокупности населения более высокого уровня.

Аналогично рассчитывается стандартизованное отношение смертности ( $COC_k$ ), которое представляет собой отношение фактического количества умерших в  $k$ -й стране к гипотетическому количеству умерших в ней при условии, что повозрастные коэффициенты (интенсивности) смертности в этой стране совпадают с повозрастными коэффициентами смертности в мире [9]. Приведем соответствующую формулу:

$$COC_k = \text{УМ}_k / \sum_i (\text{ВИС}_i \cdot \text{НС}_{ki}). \quad (3)$$

Иными словами, выполняется сравнение одного процесса, происходящего в двух населенных пунктах: реальном и гипотетическом. Гипотетическим населением в данном случае выступает реальное население страны, если бы оно имело среднемировые характеристики смертности. Реальное количество умерших  $UM_k$  в стране  $k$  соотносится с гипотетическим количеством умерших в стране  $k$ , если бы смертность в ней в каждой возрастной группе  $i$  была на среднемировом уровне:  $\sum_i (ВИС_i \times \times НС_{ki})$ . В знаменателе формулы (3)  $ВИС_i$  — возрастной показатель интенсивности смертности населения мира (на 1000 населения) для возрастной группы  $i$ ;  $НС_{ki}$  — среднегодовая численность населения возрастной группы  $i$  для  $k$ -й 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 СОР и СОС в 1995 и 2010 гг., место в них государств Балтийского региона**

Мировой рейтинг по СОР и СОС хорошо отражают данные таблиц 2 и 3. Согласно проведенным расчетам, в обоих случаях выделяются семь групп стран. В случае СОР во всех странах первой группы (СОР — 0,5 и менее) рождаемость была бы в два и более раз выше, если бы повозрастная интенсивность этого процесса оказалась на среднемировом уровне. Напротив, присутствие в шестой (СОР — 1,5—2,0) и седьмой (СОР — более 2,0) группах, ядро которых предсказуемо составляют африканские государства, находящиеся в ранних фазах демографического перехода, отражает существенное превышение стандарта. В случае СОС первый блок (значения СОС — 0,5 и менее) формируют страны, смертность в которых существенно ниже мирового стандарта, а последние группы — шестую и седьмую (СОС — соответственно 1,5—2,0 и более 2,0) — с заметным его превышением.

Составление на основе оригинальной методики [2—4; 8; 9] 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 изменения рейтингов (табл. 4).

## Изменения в группировке стран мира по СОР за период 1995—2010 гг.

СОР	1995	2010
0,5 и менее	Канада, Республика Корея, Япония, Португалия, Испания, Нидерланды, Бельгия, Люксембург, Австрия, Италия, Швейцария, Чехия, Словакия, Венгрия, Хорватия, Босния и Герцеговина, Словения, Румыния, Болгария, Греция, Украина, Беларусь, Германия, Литва, Латвия, Россия, Эстония <sup>1</sup>	Австрия, Словакия, Хорватия, Словения, Босния и Герцеговина, Македония, Румыния, Украина, ОАЭ, Республика Корея, Германия, Польша
0,5—0,7	Франция, Великобритания, Ирландия, США, Сербия, Македония, Тунис, Китай, Австралия, Норвегия, Дания, Финляндия, Швеция, Польша	Канада, Португалия, Испания, Италия, Швейцария, Чехия, Венгрия, Сербия, Болгария, Греция, Грузия, Иран, Китай, КНДР, Таиланд, Беларусь, Латвия, Литва, Россия, Дания, Финляндия, Швеция, Эстония
0,7—0,9	Бразилия, Мексика, Чили, Уругвай, Гайана, Суринам, Доминиканская Республика, Албания, Армения, Азербайджан, Казахстан, Мьянма, Вьетнам, Индонезия, КНДР, Шри-Ланка, Исландия	США, Великобритания, Ирландия, Франция, Нидерланды, Бельгия, Люксембург, Австралия, Турция, Алжир, Тунис, Марокко, Аргентина, Малайзия, Бразилия, Чили, Уругвай, Гайана, Доминиканская Республика, Албания, Армения, Азербайджан, Мьянма, Вьетнам, Индонезия, Шри-Ланка, Исландия, Норвегия
0,9—1,1	ЮАР, Турция, Иран, Монголия, Ливия, Алжир, Марокко, Аргентина, Колумбия, Перу, Эквадор, Венесуэла, Панама, Коста-Рика	Мексика, Казахстан, Индия, Лаос, Камбоджа, Ботсвана, Мадагаскар, Шри-Ланка, Бангладеш, Сирия, Иордания, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, ЮАР, Монголия, Ливия, Колумбия, Перу, Эквадор, Венесуэла, Панама, Коста-Рика

СОР	1995	2010
1,1—1,5	Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Индия, Бангладеш, Филиппины, Папуа — Новая Гвинея, Египет, Сирия, Иордания, Намибия, Ботсвана, Зимбабве, Боливия, Парагвай, Никарагуа, Гондурас	Пакистан, Ирак, Непал, Бутан, Египет, Филиппины, Папуа — Новая Гвинея, Намибия, Зимбабве, Боливия, Парагвай, Никарагуа, Гондурас, Гана, Габон, Экваториальная Гвинея, Кот-д'Ивуар
1,5—2,0	Пакистан, Непал, Бутан, Лаос, Камбоджа, Гватемала, Кения, Танзания, Мозамбик, Мадагаскар, Замбия, Конго, Габон, Экваториальная Гвинея, Того, Камерун, Нигерия, ЦАР, Бенин, Гана, Кот-д'Ивуар, Гвинея, Сьерра-Леоне, Гвинея, Гвинея-Бисау, Сенегал, Мавритания	Йемен, Эфиопия, Кения, Судан, ЦАР, Камерун, Конго, Нигерия, Бенин, Того, Либерия, Сьерра-Леоне, Гвинея, Гвинея-Бисау, Сенегал, Мавритания, Мозамбик
Более 2,0	Мали, Буркина-Фасо, Нигер, Чад, Судан, Эфиопия, Сомали, Уганда, Руанда, Бурунди, ДР Конго, Ангола, Афганистан, Саудовская Аравия, Оман, Йемен	Мали, Буркина-Фасо, Нигер, Чад, Сомали, Уганда, Руанда, Бурунди, ДР Конго, Танзания, Ангола, Замбия, Афганистан, Саудовская Аравия, Оман

Рассчитано по [10; 11].

<sup>1</sup> Курсивом в таблицах 2 и 3 выделены страны Балтийского региона.



Изменения в группировке стран мира по СОС за период 1995—2010 гг.

СОС	1995	2010
0,55 и менее	Катар, Оман, ОАЭ, Сингапур, Коста-Рика, Япония, Бруней, Израиль, Бахрейн, Канада, Австралия, Французская Гвиана, Швейцария, Чили, Белиз, Франция, Новая Зеландия, Италия, Исландия	Катар, ОАЭ, Сингапур, Коста-Рика, Бруней, Израиль, Бахрейн, Кувейт, Канада, Австралия, Французская Гвиана, Швейцария, Чили, Япония, Франция, Новая Зеландия, Сирия, Италия, Мексика, Куба, Коста-Рика, Ирландия, Республика Корея, Исландия
0,5—0,7	США, Мексика, Аргентина, Уругвай, Венесуэла, Ливия, Тунис, Саудовская Аравия, Ирак, Иордания, Таиланд, Малайзия, Австрия, Великобритания, Кипр, Ирландия, Нидерланды, Бельгия, Люксембург, Греция, Албания, Республика Корея, КНДР, Куба, Панама, Эквадор, Норвегия, Германия, Дания, Финляндия, Швеция	США, Великобритания, Нидерланды, Испания, Аргентина, Австрия, Чехия, Венесуэла, Тунис, Мексика, Панама, Ирак, Ливан, Таиланд, Куба, Эквадор, Египет, Алжир, Албания, Иордания, Саудовская Аравия, Оман, Никарагуа, Гватемала, Португалия, Сальвадор, Бельгия, Словения, Белиз, Малайзия, Вьетнам, Кипр, Гватемала, Норвегия, Германия, Швеция, Финляндия, Дания
0,7—0,9	Сербия, Македония, Словения, Болгария, Румыния, Чехия, Словакия, Хорватия, Узбекистан, Армения, Грузия, Бразилия, Парагвай, Перу, Колумбия, Никарагуа, Сальвадор, Гондурас, Доминиканская Республика, Суринам, Ливан, Алжир, Марокко, Иран, Китай, Шри-Ланка, Беларусь, Литва, Польша	Сербия, Македония, Болгария, Турция, Азербайджан, Словакия, Армения, Грузия, Марокко, Китай, Парагвай, Уругвай, Перу, Колумбия, Бразилия, Гондурас, Греция, Хорватия, Ливан, Таиланд, Шри-Ланка, Иран, Босния и Герцеговина, Польша, Эстония
0,9—1,1	Украина, Молдова, Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Туркменистан, Венгрия, Турция, Египет, Индонезия, Габон, ЮАР, Намибия, Ботсвана, Филиппины, Гватемала, Латвия, Россия, Эстония	Ирак, КНДР, Мадагаскар, Индонезия, Филиппины, Суринам, Лаос, Непал, Бангладеш, Бутан, Монголия, Таджикистан, Кыргызстан, Узбекистан, Боливия, Венгрия, Румыния, Гайана, Литва, Латвия

СОС	1995	2010
1,1—1,5	Таджикистан, Босния и Герцеговина, Индия, Пакистан, Бангладеш, Непал, Мьянма, Лаос, Камбоджа, Папуа — Новая Гвинея, Монголия, Йемен, Кения, Зимбабве, Гана, Мавритания, Боливия, Гайана, Гаити	Йемен, Украина, Молдова, Казахстан, Индия, Мьянма, Папуа — Новая Гвинея, Судан, Эритрея, Мавритания, Намибия, Пакистан, Габон, Камбоджа, Беларусь, Туркменистан, Россия
1,5—2,0	Судан, Чад, Камерун, Конго, Бенин, Того, Кот-д'Ивуар, Гвинея, Танзания, Мадагаскар, Сенегал, Бутан	Кения, Танзания, Конго, Либерия, Того, Бенин, Кот-д'Ивуар, Сенегал
Более 2,0	Афганистан, Сомали, Эфиопия, ЦАР, Нигер, Нигерия, Буркина-Фасо, Мали, Гвинея, Гвинея-Бисау, Сьерра-Леоне, Либерия, ДР Конго, Экваториальная Гвинея, Уганда, Руанда, Бурунди, Ангола, Замбия, Мозамбик	Афганистан, Сомали, Эфиопия, Чад, Нигер, ЦАР, Нигерия, Буркина-Фасо, Мали, Гвинея, Гвинея-Бисау, Сьерра-Леоне, Камерун, ДР Конго, Руанда, Экваториальная Гвинея, Уганда, Ангола, Бурунди, Замбия, Зимбабве, Мозамбик, Ботсвана, ЮАР, Лесото, Свазиленд

Рассчитано по [10; 11].

**Изменения в структуре рейтингов стран мира по СОР и СОС  
за 1995—2010 гг., %**

Группа рейтинга	Распределение стран в рейтинге СОР			Распределение стран в рейтинге СОС		
	1995	2010	Изменения	1995	2010	Изменения
Первая	20,84	10,42	-10,42	14,73	16,76	+2,03
Вторая	9,72	15,97	+6,25	20,85	22,76	+1,91
Третья	12,50	20,14	+7,64	18,41	16,16	-2,25
Четвертая	9,72	16,66	+6,94	11,65	11,97	+0,32
Пятая	14,59	13,19	-1,40	13,49	10,77	-2,72
Шестая	20,13	11,80	-8,33	7,36	4,79	-2,57
Седьмая	12,50	11,80	-0,70	13,49	16,76	+3,27
<i>Всего</i>	100	100	0	100	100	0

Рассчитано по материалам таблиц 2 и 3.

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 со сверхвысокими показателями как рождаемости, так и смертности, а периферией — блок экономически высокоразвитых стран, обладающих, как правило, минимальными значениями индикаторов. В-третьих, общемировые процессы снижения уровня рождаемости и 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 и требует конкретизации в каждом случае исследований. В-пятых, для структуры рейтинга СОР за 1995—2010 гг. характерен процесс сглаживания пиковых, экстремальных значений, все большее количество стран консолидируется в районе среднемировых величин. Так, если суммарно в структуре рейтинга на третью — пятую группы в 1995 г. приходилось чуть менее 37% всех стран, то в 2010 г. — уже 50%. В-шестых, в развитии структуры рейтинга СОС за этот же период, напротив, налицо процесс поляризации, сердцевина

рейтинга теряет представителей в пользу крайних групп — первой (+2,03) и седьмой (+3,27).

Страны Балтийского региона в рейтинге СОР на среднемировом уровне в 1995 г. составляли довольно консолидированный кластер: они все входили в состав первых двух групп государств с существенным, но по разным причинам не реализованным потенциалом рождаемости. На протяжении последующих лет пути их расходятся. Не вдаваясь в подробности (это тема самостоятельного исследования), можно констатировать, что на глобальном демографическом фоне устойчивый нисходящий тренд в рождаемости демонстрирует только Польша; «негативную стабильность», оставаясь в первом блоке стран, — Германия; а остальные, что важно, к 2010 г. улучшили свое положение относительно мирового стандарта.

В целом позитивны тенденции развития стран региона и в отношении СОС. За рассматриваемый период ухудшили положение (перешли в более низкие категории) только две страны — Россия (из четвертой в пятую); и Литва (из третьей в четвертую); Латвия сохранила позиции в рамках четвертого эшелона стран, а другие шесть государств Балтийского региона испытали «демографический переход» на волне повышательного тренда. Ныне, за исключением Польши и Эстонии, они входят в когорту государств с минимальными значениями показателей смертности в мире.

### Страны Балтийского региона в демографических рейтингах на европейском уровне

На общемировом уровне по ряду причин страны Европы в целом уже традиционно отличаются минимальным уровнем рождаемости (значение СОР ниже единицы), хотя ситуация отчасти разнится. На этом фоне непосредственно страны Балтийского региона в 1995 г. составляли довольно сплоченную группу с относительно благополучными показателями (табл. 5, 6).

Таблица 5

#### СОР стран Балтийского региона при среднемировом и среднеевропейском стандарте рождаемости и смертности, 1995—2010 гг.

Страна	СОР стран Балтийского региона			
	Среднемировой стандарт		Среднеевропейский стандарт	
	1995	2010	1995	2010
Дания	0,61	0,69	1,28	1,23
Швеция	0,62	0,66	1,31	1,19

Страна	СОР стран Балтийского региона			
	Среднемировой стандарт		Среднеевропейский стандарт	
	1995	2010	1995	2010
Финляндия	0,6	0,63	1,34	1,16
Эстония	0,5	0,56	1,28	1,03
Латвия	0,49	0,55	1,27	1
Литва	0,49	0,51	1,25	0,94
Россия	0,48	0,51	1,3	0,94
Германия	0,49	0,49	1,27	0,91
Польша	0,55	0,46	1,31	0,85

Рассчитано по [10; 11].

Таблица 6

**СОС стран Балтийского региона  
при среднемировом и среднеевропейском стандарте  
рождаемости и смертности, 1995—2010 гг.**

Страна	СОС стран Балтийского региона			
	Среднемировой стандарт		Среднеевропейский стандарт	
	1995	2010	1995	2010
Дания	0,68	0,58	0,93	0,75
Финляндия	0,61	0,6	0,83	0,77
Швеция	0,56	0,62	0,76	0,8
Германия	0,64	0,69	0,87	0,89
Польша	0,81	0,77	1,1	1
Эстония	0,96	0,79	1,31	1,02
Латвия	0,99	0,96	1,35	1,24
Литва	0,85	0,99	1,16	1,28
Россия	0,99	1,18	1,35	1,53

Практически у всех государств значение СОР колебалось в районе 1,3, что означает повышенную по возрасту интенсивность рождаемости относительно среднеевропейского стандарта. Однако последующий период ознаменовался в регионе тотальным снижением значений СОР, хотя это и происходило разными темпами. Сохранила позиции в рейтинге по состоянию на 2010 г. Дания, от которой незначительно отстали Швеция и Финляндия. Такая ситуация закономерна: сказывается ряд факторов, включая в целом высокое качество жизни населения в этих странах, а также проведение с 1970-х гг. устойчивой и целенаправленной политики стимулирования рождаемости. Значим, вероятно, и прием довольно больших контингентов мигрантов (в Швеции, например,

по разным оценкам, от 15 до 19% населения), отличающихся повышенной фертильностью (часто более трех детей на женщину в детородном возрасте). Четыре страны региона — Эстония, Латвия, Литва и Россия — балансируют в настоящее время на средневропейском уровне, а вот Германия, даже несмотря на комфортность среды обитания и высокий уровень иммиграции, и особенно Польша, постепенное снижение рождаемости в которой происходит с середины 1990-х гг., существенно сдали свои позиции.

Как показывает анализ, в середине 1990-х гг. уровень смертности населения выступал в качестве главного дифференцирующего фактора формирования демографической обстановки в государствах Балтийского региона. В отличие от единства по СОР, они довольно четко локализовались в две равноценные группы — с пониженными относительно средневропейского стандарта значениями СОС (Швеция, Финляндия, Германия и Дания) и повышенными (Польша, Прибалтийские республики и Россия). В последующие 15 лет ситуация в целом оставалась достаточно стабильной. Состав первой группы и размерность СОС практически не претерпели изменений, хотя следует отметить прогресс Дании, которая заняла лидирующую позицию в рейтинге. Менее однозначны тенденции развития во второй группе стран. Так, Польша и особенно Эстония на волне некоторого снижения повозрастной интенсивности смертности населения достигли средневропейских величин СОС и заняли центральное положение в рейтинге стран Балтийского региона. Противоположная направленность процесса характерна для Литвы и России. Индикатор СОС последней (1,53!) лишней раз подчеркивает сверхостроту и глубину демографического кризиса, вызванного, по мнению специалистов, действием большой совокупности факторов демоэкономического, социоэкономического, социомедицинского и социально-этического характера.

### Заключение

Поиск нового инструментария для более точной и качественной оценки демографической ситуации в отдельных странах и регионах мира позволил обнаружить унифицированный подход к построению демографических рейтингов положения и ряда составляющих процесса демографического развития, разработанный и апробированный для субъектов Российской Федерации на основе данных официальной российской статистики за 1990—2009 гг., в трудах С. П. Ермакова и Н. А. Шмакова [2—4; 8; 9]. Стандартизованные показатели рождаемости и смертности нивелируют роль структурных различий в населе-

нии разных территорий, включая половозрастные и иные, позволяют проводить сопоставления на любых уровнях — от глобального до муниципального. Первый опыт применения метода на международном статистическом материале за довольно большой промежуток времени подтвердил его работоспособность и целесообразность для дальнейшего широкого использования в исследованиях соответствующего профиля; привел к ряду любопытных выводов о характере и некоторых тенденциях развития в области рождаемости и смертности как в общемировом, так и макрорегиональном контексте; позволил получить новые фактические данные и почувствовать специфику формирования демографических процессов в странах Балтийского региона. Вместе с тем полученные результаты, безусловно, требуют дальнейшего осмысления, детальной интерпретации, проведения углубленного анализа, в том числе на уровне отдельных стран и регионов. Тем более что «чистые» данные о состоянии населения и демографических процессах представляются важной для всех заинтересованных компетентных органов информацией, используемой при организации, адресном и целенаправленном проведении демографической и социальной политики.

#### *Список литературы*

1. Медков В. М. Демография. 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 ред. А. Ю. Шевякова. М., 2010. С. 157—172.
3. Ермаков С. П., Шмаков Н. А. Взаимосвязь между демографическими рейтингами положения и традиционными демографическими показателями // Вестник МГОУ. Сер. Экономика. 2011. №3. С. 91—96.
4. Ермаков С. П., Шмаков Н. А. Интегральные демографические рейтинги положения // Образование. Наука. Научные кадры. 2011. №4. С. 25—28.
5. Кузнецова Т. Ю. Демография с основами этнографии. Калининград, 2012.
6. Слука А. Е., Слука Н. А. География населения с основами демографии. М., 2000.
7. Смирнова Т. Л. Воспроизводство населения и рынок рабочей силы в России // Проблемы современной экономики. 2010. № 1. С. 85—88.
8. Шмаков Н. А. Демографические рейтинги положения. Рейтинги регионов РФ по уровню рождаемости // Экономические науки. 2011. №6. С. 47—50.
9. Шмаков Н. А. Демографические рейтинги положения. Рейтинги регионов РФ по уровню смертности населения // Экономика, налоги, право. 2011. №4. С. 18—22.

10. *World population prospects, the 1995 revision*. URL: <http://esa.un.org/wpp/1995> (дата обращения: 01.02.2014).
11. *World population prospects, the 2010 revision*. URL: <http://esa.un.org/wpp/2010> (дата обращения: 01.02.2014).
12. *Статистический ресурс Всемирного банка*. URL: <http://data.worldbank.org/> (дата обращения: 01.02.2014).

### Об авторах

*Николай Александрович Слука*, доктор географических наук, ведущий научный сотрудник кафедры географии мирового хозяйства, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Россия.  
E-mail: [gwe@geogr.msu.su](mailto:gwe@geogr.msu.su)

*Дмитрий Сергеевич Иванов*, студент кафедры географии мирового хозяйства, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Россия.  
E-mail: [30.timjohnson@gmail.com](mailto:30.timjohnson@gmail.com), [dsivanov@hse.ru](mailto:dsivanov@hse.ru)



## DEMOGRAPHIC RANKING OF THE BALTIC SEA STATES

N. Sluka<sup>\*</sup>, D. Ivanov<sup>\*</sup>

*<sup>\*</sup>Lomonosov Moscow State University  
1 Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russia*

Received on March 10, 2014

*The relevance of the study lies in the acute need to modernise the tools for a more accurate and comparable reflection of the demographic reality of spatial objects of different scales. This article aims to test the methods of “demographic rankings” developed by Yermakov and Shmakov. The method is based on the principles of indirect standardisation of the major demographic coefficients relative to the age structure.*

*The article describes the first attempt to apply the method to the analysis of birth and mortality rates in 1995 and 2010 for 140 countries against the global average, and for the Baltic Sea states against the European average. The grouping of countries and the analysis of changes over the given period confirmed a number of demographic development trends and the persistence of wide territorial disparities*



*in major indicators. The authors identify opposite trends in ranking based on the standardised birth (country consolidation at the level of averaged values) and mortality (polarisation) rates. The features of demographic process development in the Baltic regions states are described against the global and European background.*

*The study confirmed the validity of the demographic ranking method, which can be instrumental in solving not only scientific but also practical tasks, including those in the field of demographic and social policy.*

*Key words:* demographic ranking, standardised coefficients, countries of the world, Baltic region.

#### About the authors

*Prof. Nikolai Sluka*, Leading Research Fellow, Department of Geography of World Economy, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University, Russia.

E-mail: [gwe@geogr.msu.su](mailto:gwe@geogr.msu.su)

*Dmitry Ivanov*, Department of Geography of World Economy, Faculty of Geography, Lomonosov Moscow State University, Russia.

E-mail: [30.timjohnson@gmail.com](mailto:30.timjohnson@gmail.com), [dsivanov@hse.ru](mailto:dsivanov@hse.ru)