

**ИЗМЕНЕНИЯ  
ЕСТЕСТВЕННОГО ПРИРОСТА  
НАСЕЛЕНИЯ В ЮЖНОЙ  
И ЮГО-ЗАПАДНОЙ ЧАСТЯХ  
БАЛТИЙСКОЙ ЕВРОПЫ**

*Т. Михальский\**



*Анализируется естественное движение населения в 2002—2011 гг. в посткоммунистической части Балтийской Европы: земле Мекленбург — Передняя Померания (Германия), трех воеводствах Польши: Западно-Поморском, Поморском и Варминьско-Мазурском; Литве, Латвии, Эстонии и двух областях Российской Федерации — Калининградской и Ленинградской, а также в городе федерального значения Санкт-Петербурге. Автором использованы традиционные методы демографического анализа на материале данных национальных статистических служб и Евростата. Отмечено, что для всех исследуемых регионов характерна поздняя стадия модели демографического перехода (МДП). Ситуация в польской части выделенной территории неблагоприятна, как и в других перечисленных выше странах и регионах.*

**Ключевые слова:** Балтийская Европа, естественный прирост и убыль населения

**Введение**

Произошедшие в Центральной и Восточной Европе политические изменения [3; 4; 10; 56], экономические преобразования [5; 8; 12; 42; 46; 49] и социальные трансформации [1; 7; 22; 48] оказали значительное влияние на демографические условия [18; 28; 32; 35; 37; 38; 45] и здоровье населения [35; 36; 41; 56]. Процесс трансформации системы, после-

---

\* Гданьский университет,  
Польша, Гданьск,  
Jana Ważyńskiego, 1 A.

Поступила в редакцию 07.03.2014 г.

doi: 10.5922/2074-9848-2014-2-3

© Михальский Т., 2014

довавший за распадом коммунистического блока, можно разделить на два этапа:

— первый этап — с 1990 по 2003 г. (от создания первого посткоммунистического правительства в данной части Европы до вступления первых восьми посткоммунистических стран<sup>1</sup> в Европейский союз);

— второй этап — с 2003 г. до настоящего времени.

В этой статье анализируются сходства темпов естественного прироста населения названной территории во второй период преобразований. Объект анализа — население южного и юго-восточного побережья Балтийского моря, бывшего частью социалистической системы. Разделение территории на регионы уровня NUTS-2 оптимально в случае Европейского союза; аналогичные единицы выделены и на территории Российской Федерации. В целом будут рассмотрены десять регионов (рис. 1):

— один в Германии (земля Мекленбург — Передняя Померания, ранее часть Германской Демократической Республики);

— три в Польше (Западно-Поморское, Поморское и Варминьско-Мазурское воеводства — такое административное деление существует с 1999 г.);

— три независимых государства, население которых исследуется в полном объеме (Литва, Латвия, Эстония — входили в состав СССР);

— три в Российской Федерации (Калининградская и Ленинградская области и город федерального значения Санкт-Петербург — также являлись частью СССР).

Исследуется период с 2002 (т.е. года, предшествующего вступлению Польши, Литвы, Латвии и Эстонии в ЕС) по 2011 г. (последний год, по которому были доступны необходимые данные).

Средняя численность населения исследуемой территории за указанный период составила 21324 тыс. человек<sup>2</sup>. В 2002—2011 гг. наблюдались значительные колебания численности<sup>3</sup>, достигшие максимальных значений в Латвии (ОСО = 3,51 %) и минимальных в Эстонии (ОСО = 0,48 %). Данные изменения отображены на рисунке 2.

Заметный спад численности населения пришелся на период с 2002 по 2007 г. (с 21 523 до 21 249 тыс. человек), за ним последовала тенденция к росту, достигшая своего пика в 2010 г. (21 348 тыс. человек). Эти изменения описываются уравнением  $y = 0,011x^2 - 0,137x + 21,667$  ( $R^2 = 0,810$ ).

<sup>1</sup> Если не учитывать тот факт, что Германская Демократическая Республика вошла в состав Федеративной Республики Германия.

<sup>2</sup> Среднее арифметическое для 2002—2011 гг.

<sup>3</sup> Для данного периода относительное стандартное отклонение (ОСО) составило всего 0,53%.

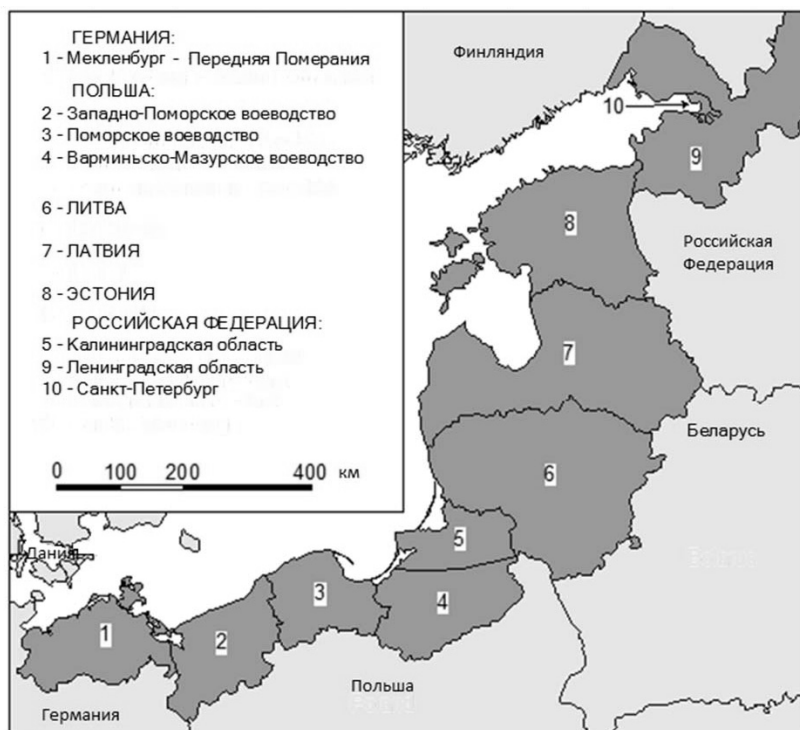


Рис. 1. Исследуемая территория

*Источник:* составлено автором; источниками статистических данных послужили веб-сайты [13—15].

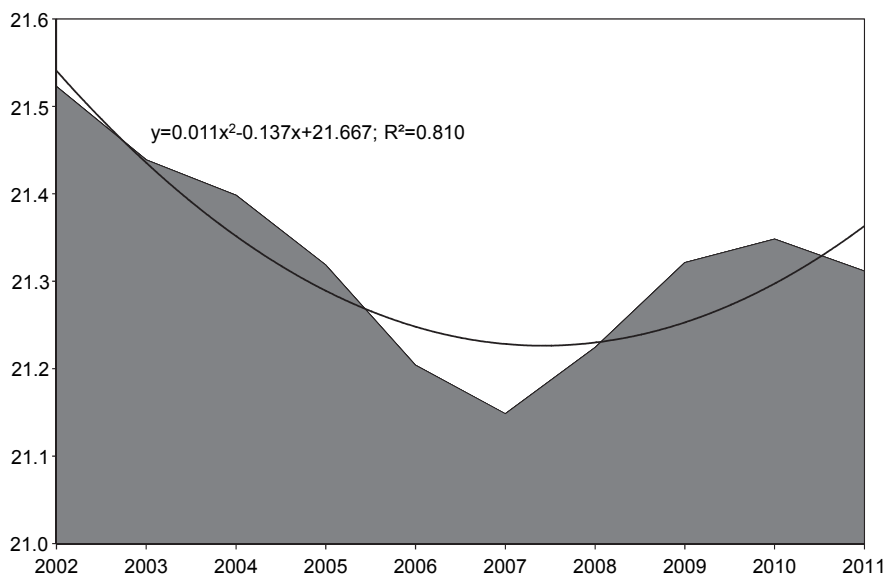


Рис. 2. Изменение численности населения на исследуемой территории в 2002—2011 гг.

*Источник:* составлено автором на материале собранных данных.

### Изменения естественного прироста населения

Среднеарифметический темп естественного прироста в 2002—2011 гг. колебался от 2,6% в Поморском воеводстве Польши до 10,2% в Ленинградской области РФ. На рисунке 3 видно, что средний положительный показатель естественного прироста наблюдается только в польских регионах при негативных показателях на остальной территории, что отражает ситуацию на уровне стран, а не регионов. Только в Польше (в целом) средний показатель естественного прироста в 2002—2011 гг. был положительным, в то время как в Германии и РФ (а также в странах Балтии) имела место естественная убыль населения. Что касается стабильности, наибольшие колебания естественного прироста наблюдались в Эстонии и рассматриваемых российских регионах.

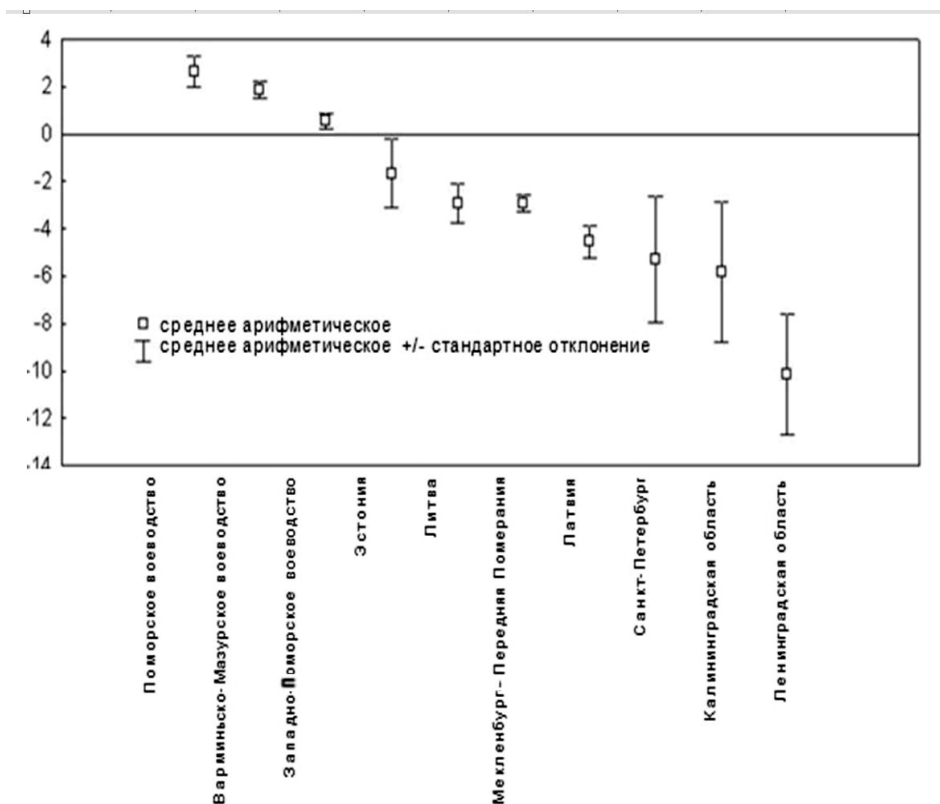


Рис. 3. Средний показатель естественного прироста (на 1000 человек) в 2002—2011 гг.

Источник: составлено автором на материале собранных данных.

С помощью метода выбора переменной, разработанного польским экономистом Здзиславом Хельвигом [23], анализируемая группа регионов была разделена на четыре подгруппы по уровню естественного прироста в 2002—2011 гг. Результаты этой классификации представлены на рисунке 4.

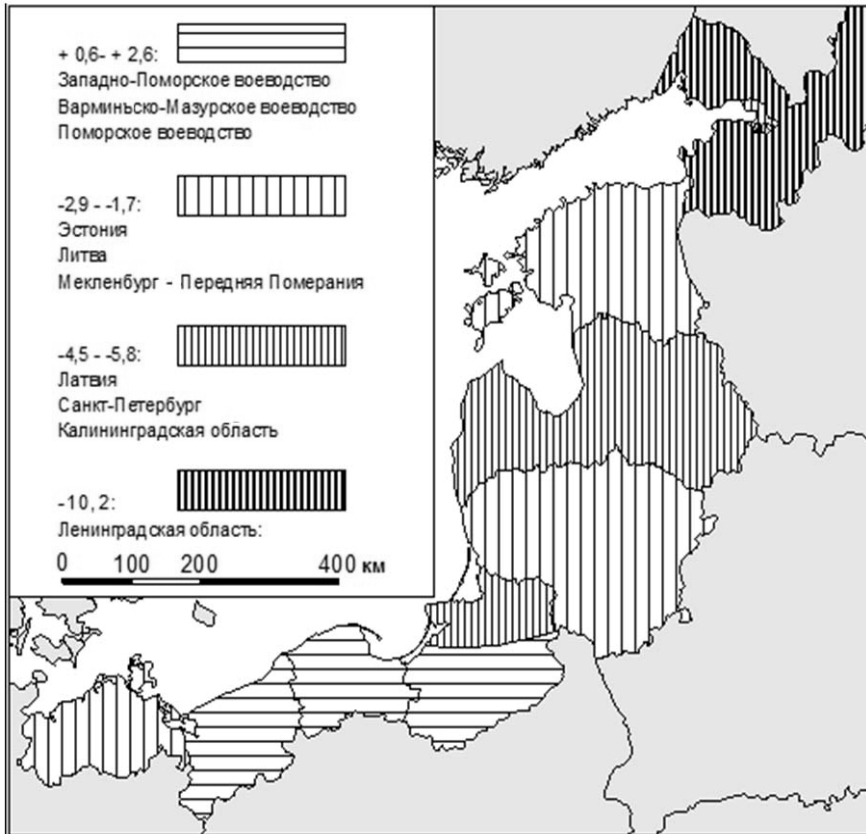


Рис. 4. Средний показатель естественного прироста (на 1000 человек) в 2002—2011 гг. — географический разрез

*Источник:* составлено автором на материале собранных данных.

Анализ карты (рис. 4.) не дает представления о существовании неких пространственных закономерностей. Хотя в областях с преимущественно польским населением значения естественного прироста были положительными, в то время как на территориях, заселенных преимущественно русскими, ситуация оказалась наименее благоприятной (три российских региона и Латвия, в которой проживает многочисленная русская диаспора), данное обстоятельство не стало основной причиной сложившейся ситуации.

Дополнительные данные могут быть получены посредством анализа изменения естественного прироста в определенных регионах. С этой целью использовался метод МакКуитти [52]. Типы естественного прироста выделялись на основе значения коэффициента корреляции Пирсона менее 0,800. Таким образом, регионы были разбиты на четыре группы (в двух из них — по одному элементу), соответствующие определенному типу изменений (рис. 5). Географически это разбиение представлено на рисунке 6.



Рис. 5. Типы изменения естественного прироста в 2002—2011 гг.

*Источник:* составлено автором на материале собранных данных.

Рисунки 7, 8 и 9 отражают динамику демографических показателей на основе регрессионного анализа по выделенным типам регионов (регрессионный анализ не проводился при значении коэффициента детерминации менее 0,800).

Регионы, принадлежащие к классу А (рис. 7), характеризуются постепенным увеличением естественного прироста. В Поморском воеводстве и Латвии показатели естественного прироста были довольно скромными, с 2008 г. наблюдается тенденция к плавному их снижению. В случае трех российских регионов заметна восходящая тенденция. Промежуточное положение между этими представителями группы А занимает Эстония, в которой тенденция к росту постепенно сходит на нет (в 2011 г. по сравнению с 2010-м наблюдаются признаки тенденции к снижению).

Довольно сложные изменения естественного прироста имеют место в двух польских регионах, составляющих группу Б (рис. 8).

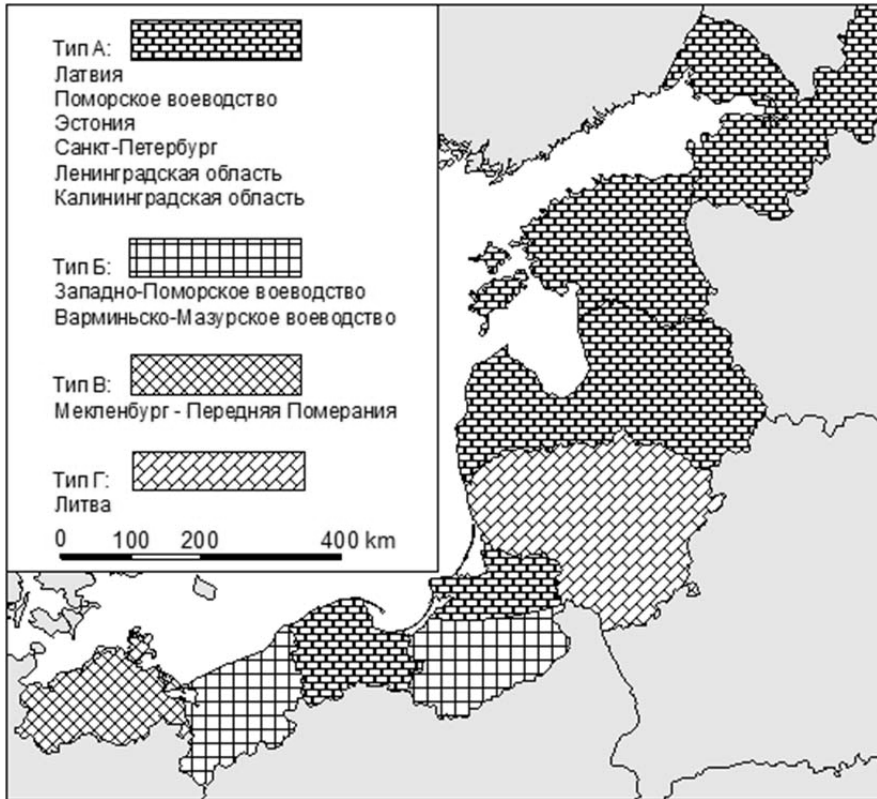


Рис. 6. Типы изменения естественного прироста в 2002—2011 гг. — географическое представление

*Источник:* составлено на основе рисунка 5.

Изначально в Варминьско-Мазурском и Западно-Поморском воеводствах наблюдалось снижение естественного прироста, сменившееся тенденцией к росту, при этом в 2008 г. показатель снова стал снижаться. Колебания уровня естественного прироста в обоих регионах схожи с изменениями, имевшими место в Поморском воеводстве, за исключением первичного падения показателя.

На рисунке 9 отражены изменения, наблюдавшиеся в земле Мекленбург — Передняя Померания (тип В) и Литве (тип Г). В немецком регионе изменения были незначительны, лишь в 2008 г. наметилась тенденция к снижению. Динамика естественного прироста в Литве представляется наиболее сложной: стабильная ситуация в начале периода сменилась снижением, за которым последовало резкое увеличение показателя с последующим падением.

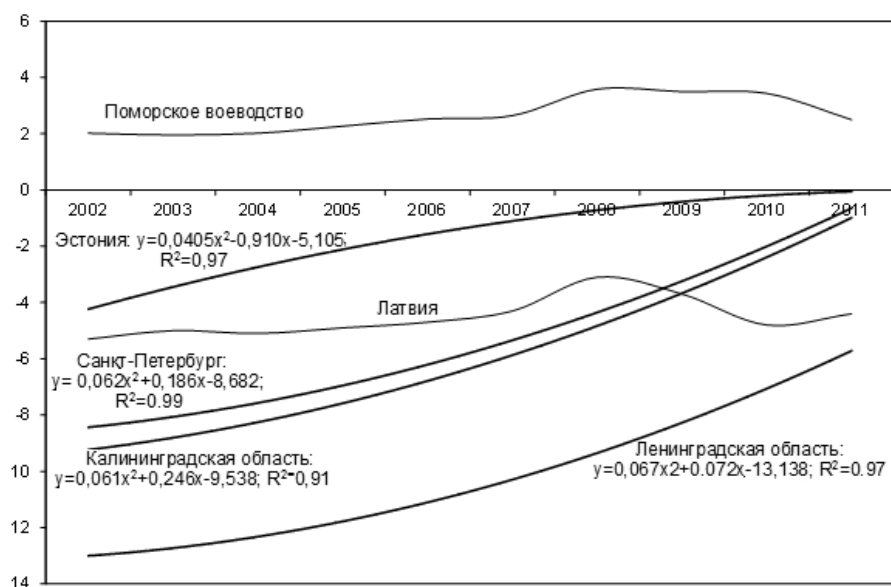


Рис. 7. Изменения естественного прироста населения (на 1000 человек) в регионах типа А в 2002—2011 гг.

*Источник:* составлено автором на материале собранных данных.

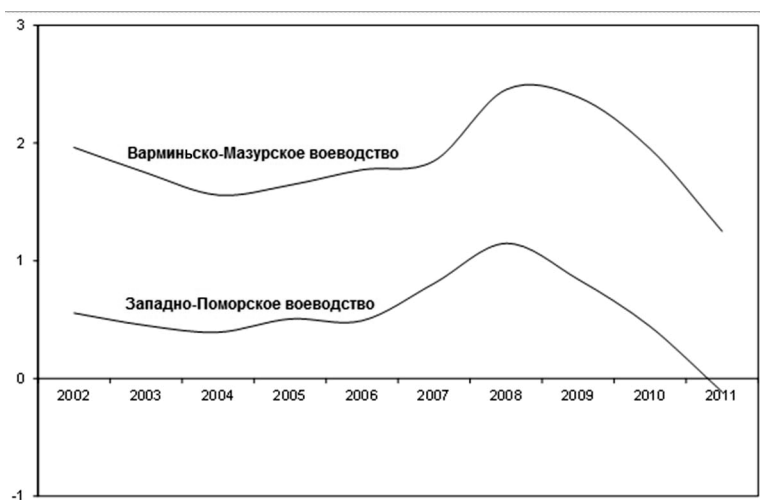


Рис. 8. Изменения естественного прироста населения (на 1000 человек) в регионах типа Б в 2002—2011 гг.

*Источник:* составлено автором на материале собранных данных.



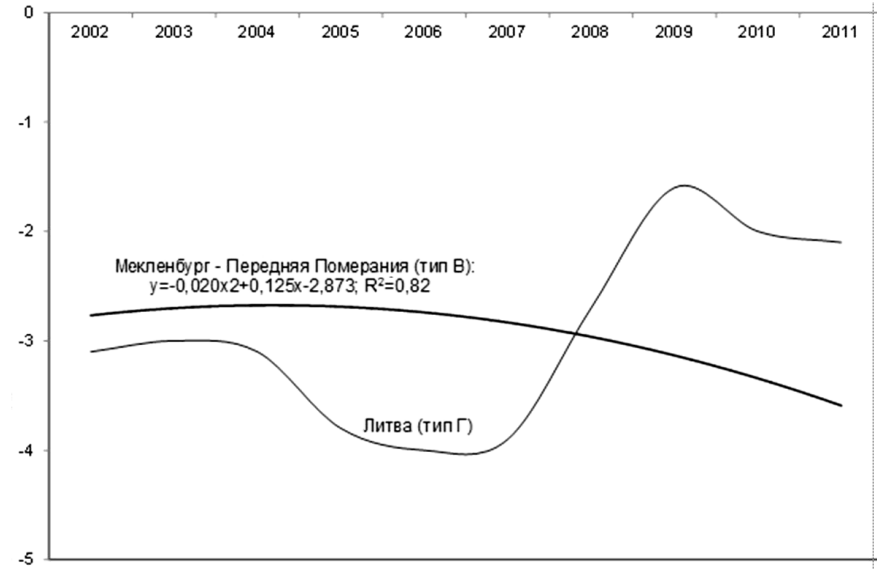


Рис. 9. Изменения естественного прироста населения (на 1000 человек) в регионах типов В и Г в 2002—2011 гг.

Источник: составлено автором на материале собранных данных

В таблице представлены результаты предыдущего исследования средних показателей естественного прироста (на основе метода Хельвига [23]) и изменения естественного прироста (на основе метода Мак-Куитти [52]).

**Сводная оценка естественного прироста населения в 2002—2011 гг.**

| Уровень естественного прироста | Тип изменения естественного прироста             |   |                                    |       |
|--------------------------------|--|---|------------------------------------|-------|
|                                | А  | Б   | В                                  | Г     |
| Положительный                  | Поморское воеводство                             | Западно-Поморское воеводство, Варминьско-Мазурское воеводство | —                                  | —     |
| Отрицательный                  | Эстония  |   | Мекленбург<br>— Передняя Померания | Литва |
| Резко отрицательный            | Латвия, Санкт-Петербург, Калининградская область | —   | —                                  | —     |
| Чрезвычайно отрицательный      | Ленинградская область                            | —   | —                                  | —     |

Источник: Составлено автором на материале собранных данных.

На рисунке 10 результаты исследования, приведенные в таблице, отображены в географическом разрезе.

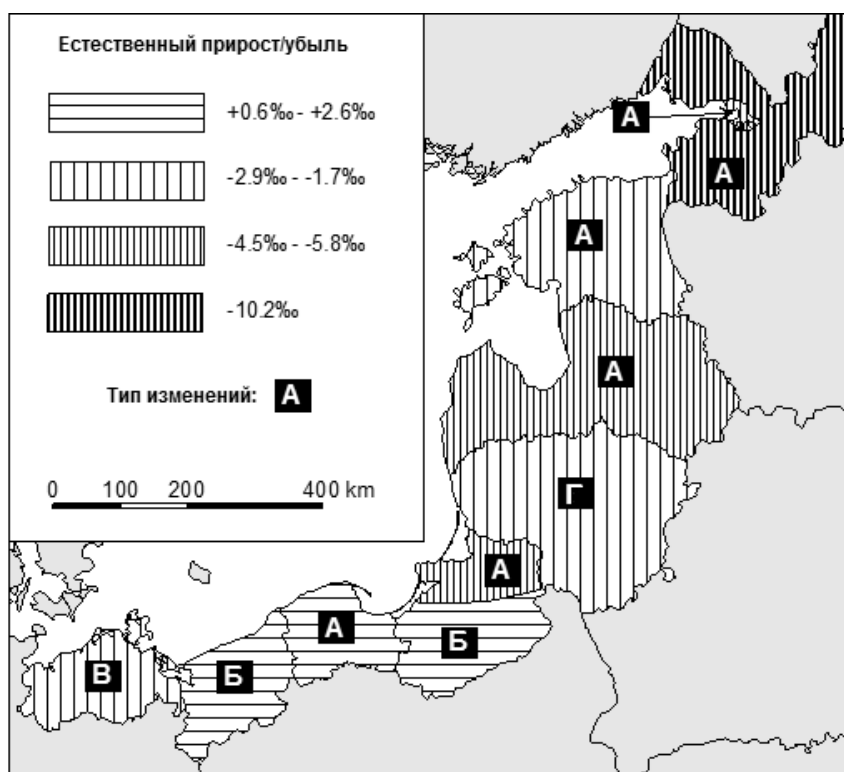


Рис. 10. Сводная оценка естественного прироста населения в 2002—2011 гг.

*Источник:* составлено автором на материале собранных данных.

## Выводы

В большинстве исследуемых регионов показатели естественного прироста населения довольно низки. Несмотря на то что динамика этих показателей теоретически вписывается в рамки второго демографического перехода [53; 55], ситуация на рассматриваемых территориях (за исключением польских регионов) менее благоприятна, чем это предусматривается моделью.

Одной из причин сложившейся ситуации может быть негативное воздействие трансформации системы на численность населения [39]. Выделяется два аспекта такого воздействия. На всей исследуемой территории наблюдалось сокращение количества рождений живых детей, что характерно для всех европейских стран посткоммунистического

пространства и является следствием изменения традиций [11; 17; 45; 51]. Второй: на российской части исследуемой территории отмечается более высокая смертность, обусловленная нездоровым образом жизни и невысоким уровнем здравоохранения [9; 43; 54; 58].

Выводы по периоду после расширения ЕС соответствуют результатам изучения периода, последовавшего непосредственно за распадом социалистической системы [2; 16; 24; 25; 27; 33; 34; 44]. Другим фактором, оказывающим негативное влияние на упомянутые территории, стало отрицательное миграционное сальдо, изначально имевшее место лишь в земле Мекленбург — Передняя Померания вследствие внутренней миграции и странах Балтии (эмиграция русскоязычного населения в Россию) [6; 19—21; 26; 29; 50]. Но после расширения ЕС в 2003 г. миграция затронула почти всю изучаемую территорию, при этом претерпели изменения ее направление и причины. Сегодня миграция обусловлена экономическими причинами и направлена в «старые» страны Евросоюза [60]. Тем не менее текущий экономический кризис вынуждает к принятию мер, препятствующих свободному передвижению рабочей силы в пределах ЕС [30]. Направление миграции в исследуемых российских регионах отличается от наблюдаемого на других рассматриваемых территориях. Это объясняется тем, что южные и юго-восточные регионы Балтийской Европы, входящие в состав Евросоюза, составляют его беднейшие области, в то время как южные и юго-восточные регионы российской части Балтийской Европы принадлежат к числу наиболее благополучных в стране.

Результатом негативных демографических преобразований, в том числе снижения естественного прироста, являются значительные изменения структуры населения исследуемого региона, включая его стремительное старение. По демографическим прогнозам дальнейшее снижение численности жителей большинства исследуемых регионов продолжится. Например, предполагается, что к 2050 г. население Эстонии составит приблизительно 993,5 тыс. человек<sup>4</sup> [31]. Исключение — Поморское воеводство, где к 2035 г. ожидается увеличение населения до 2262,8 тыс. человек (в 2007 г. было 2210,9 тыс. человек), что подразумевает 102,4%-ный темп роста по сравнению с 2007 г.

В ближайшем будущем наблюдаемые тенденции могут оказать негативное влияние на экономическое развитие исследуемых территорий в результате дефицита рабочей силы и растущей финансовой нагрузки стареющего населения.

---

<sup>4</sup> При сохранении текущих демографических тенденций. Согласно наиболее оптимистическому сценарию, подразумевающему рост населения, к 2020 г. оно составит 1360,7 тыс. человек [31].

## Список литературы

1. *Ágh A.* Processes of democratization in the East Central European and Balkan states: sovereignty-related conflicts in the context of Europeanization // *Communist and Post-Communist Studies*. 1999. Vol. 32. P. 263—279.
2. *Anisiewicz R.* Changes in fertility and nuptiality in the post-soviet part of Baltic Europe // *The Geographical Aspects of the Transformation Process in Central and East-Central Europe* / ed. T. Michalski. Gdynia ; Pelplin, 2006. P. 45—57.
3. *Systemy polityczne Europy Środkowej i Wschodniej. Perspektywa porównawcza* / ed. A. Antoszewski. Wrocław, 2006.
4. *Demokracje Europy Środkowo-Wschodniej w perspektywie porównawczej* / eds. A. Antoszewski, R. Herbut. Wrocław, 1997.
5. *Bąk M.* Europa Środkowa i Wschodnia wobec wyzwania transformacyjnego. Gdańsk, 2006.
6. *Bauls A.* Changes in the migration of the population in Latvia over 1991—1996 // *Ruchliwość przestrzenna ludności w okresie przemian ustrojowych* / ed. D. Szymańska. Toruń, 1998. P. 165—170.
7. *New Religions Phenomena in Central and Eastern Europe* / ed. I. Borowik, G. Babiński. Kraków, 1997.
8. *Cipko A.* Razmyšleniâ o prirode i pričinah kraha postsovetskogo liberalizma // *Vestnik Analytyki*. 2004. N 3(17). P. 4—24.
9. *Cockerham W. C.* Health lifestyles in Russia // *Social Science & Medicine*. 2000. № 51. P. 1313—1324.
10. *Europa Wschodnia — Ameryka Łacińska. Pozycja jednostki i system rządu* / ed. K. Complak. Wrocław, 2002.
11. *Cubbins L. A., Szaflarski M.* Family effects on self-reported health among Russian wives and husbands // *Social Science & Medicine*. 2001. № 53. P. 1653—1666.
12. *Dubauskas G.* Euro Atlantic Integration and Foreign Banks in Transitional Economies // *Tiltai*. 2003. № 4 (25). P. 13—22.
13. *European health for all database (HFA-DB) at World Health Organization Regional Office for Europe*. URL: <http://www.euro.who.int/en/home> (дата обращения: 12.01.2014).
14. *Eurostat database*. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/> (дата обращения: 12.01.2014).
15. *Federal State Statistics Service Russian Federation database*. URL: <http://www.gks.ru/> (дата обращения: 12.01.2014).
16. *Fiedorow G. M., Kornirjewiec W. S., Zwieriew J. M.* Uwarunkowania fizycznogeograficzne o społeczno-ekonomiczne rozwoju Obwodu Kaliningradzkiego Federacji Rosyjskiej // *Uwarunkowania rozwoju rosyjskiej i polskiej części Euroregionu „Bałtyk”*. Published series: Regiony Nadmorskie. 13 / ed. G. M. Fiedorow. Gdynia ; Pelplin, 2007. P. 63—151.

17. *Frejka T.* Overview Chapter 5: Determinants of family formation and child-bearing during the societal transition in Central and Eastern Europe // *Demographic Research*. 2008. Vol. 17. P. 139—170.
18. *Górecka S.* Demographic changes in the Central and East Europe on the turn of the 20th and 21th century // *Bulletin of Geography (socio-economic series)*. 2006. N 6. P. 67—76.
19. *Grzelak-Kostulska E., Hołowiecki M., Szymańska D.* Permanent migrations in the period of constitutional transformations // *Polish Population Review*. 1998. № 13. P. 87—92.
20. *Gubrynowicz A.* O Estonii i Łotwie nieortodoksyjnych uwag kilka // *Międzynarodowy Przegląd Polityczny*. 2005. № 12. P. 123—138
21. *Heiland F.* Trends in East-West German Migration from 1989 to 2002 // *Demographic Research*. 2004. Vol. 11. P. 173—194.
22. *Nacjonalizm. Konflikty narodowościowe w Europie Środkowej i Wschodniej* / ed. S. Helanrski. Toruń, 2001.
23. *Hellwig Z.* Zastosowanie metody taksonomicznej do typologicznego podziału krajów ze względu na poziom ich rozwoju oraz zasoby i strukturę wykwalifikowanych kadr // *Przegląd Statystyczny*. 1968. R. 15, z. 4. P. 307—327.
24. *Jankevics J.* Depopulation in Latvia // *Polish Population Review*. 1998. № 13. P. 11—19.
25. *Jankevics J.* Depopulation in Latvia // *Ruchliwość przestrzenna ludności w okresie przemian ustrojowych* / ed. D. Szymańska. Toruń, 1998. P. 9—16.
26. *Jankevics J.* Change in the population of Latria due to migration // *Procesy i formy ruchliwości przestrzennej ludności w okresie przemian ustrojowych* / ed. D. Szymańska. Toruń, 2000. P. 21—23.
27. *Jankevics J.* Demographical situation in Latria (according to the population census of the year 2000) // *Biuletyn Geograficzny*. № 1. 2002. P. 44—48.
28. *Katus K.* Post-transitional fertility development: new perspectives introduced by Central and East European nations // *Population in Central and Eastern Europe: Challenges and Opportunities. Statistical Publishing Establishment* / eds. I. E. Kotowska, J. Józwiak. Warsaw, 2003. P. 117—138.
29. *Kõre J.* Political system transformations and changes in population behavior case of migration behavior Estonian population // *Procesy i formy ruchliwości przestrzennej ludności w okresie przemian ustrojowych* / ed. D. Szymańska. Toruń, 2000. P. 9—11.
30. *Kuptsch Ch.* The Economic Crisis and Labour Migration Policy in European Countries // *Comparative Population Studies — Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*. 2012. Vol. 37, № 1—2. P. 15—32.
31. *Maamägi A.* Eesti võimaik rahvaarv ja vanuskoosseis aastani 2050 // *Population prognosis and age distribution in Estonia, Rahvastik*. 2005—2006. Population, Statistikaamet. Tallinn, 2007. P. 68—96.
32. *Macura M., MacDonald A. L.* Fertility and fertility regulation in Eastern Europe: from the socialist to the post-socialist era // *Population in Central and Eastern*

Europe: Challenges and Opportunities. Statistical Publishing Establishment / eds. I. E. Kotowska, J. Jóźwiak. Warsaw, 2003. P. 35—90.

33. *Michalski T.* The main demographic and health problems of the former Soviet part of Baltic Europe // *Baltic Europe on the Eve of Third Millennium*. Published series: Coastal Regions 3 / ed. J. Wendt. Gdańsk, 2001. P. 113—119.

34. *Michalski T.* Procesy demograficzne w Europie Bałtyckiej w połowie lat dziewięćdziesiątych // *Europa Bałtycka. Rozwój koncepcji. Opracowanie dedykowane Profesorowi Jerzemu Zaleskiemu w pięćdziesięciolecie pracy naukowej*. Published series: Regiony Nadmorskie 2 / ed. M. Pacuk. Gdańsk, 2001. P. 83—92.

35. *Michalski T.* Changes in the Demographic and Health Situation Among Post-Communist Members of the European Union. Pelplin, 2005.

36. *Michalski T.* Sytuacja zdrowotna w europejskich krajach postkomunistycznych w dobie transformacji. Gdańsk, 2010.

37. *Michalski T.* Przemiany w liczbie ludności i ruchu rzeczywistym w Europie Środkowej i Środkowo-Wschodniej w okresie transformacji. Pelplin, 2012.

38. *Michalski T.* Przemiany w umieralności w Europie Środkowej i Środkowo-Wschodniej w okresie transformacji. Pelplin, 2012.

39. *Mihal'ski T.* Depopulaciã w êwropejskich posłtkomunističnih derŹawah ãk plata za transformacijni procesi // Teoretični ta medologični problemi suspil'noï geografii. Zbirknik naukowih prac po pošanu ZasluŹenogo profesora L'wiwskogo naciol'nogo uniwersitetu imeni Ìwana Franka Olega Šabliã / ed. O. Šablij. L'wiw, 2007. P. 255—264.

40. *Molodikova I. N., Nozdrina N. N.* Migratory flows to Russia and their effect on the territorial distribution of the population // *Procesy i formy ruchliwosci przestrzennej ludności w okresie przemian ustrojowych* / ed. D. Szymańska. Toruń, 2000. P. 71—76.

41. *Moon G.* Health Trends in Eastern Europe: a Comparative Analysis // *Health, Environment and Development* / ed. A. Vaishar. Brno, 1994. P. 61—79.

42. *Muzlova G. D.* Vnišnãâ trgovlá stran central'no-vostočnoj Europy: regional'nye tendencji 1990-h godov // *Izvestiã Rosijskoj akademii nauk. Seriã geografičeskaã*. 2002. № 2. P. 63—70.

43. *Nikolai S.* Geography of modern population processes in Russia: main features, tendencies, problems // *Polish Population Review*. 1998. № 13. P. 19—32.

44. *Palmowski T., Michalski T., Wendt J.* Demographic problems of the Kaliningrad Oblast. // Conferința Științificã Internaționalã «Politici Economice de Integrare Europeanã» (23—24 septembrie 2005). Chișinău, 2005. P. 230—233.

45. *Philipov D., Kohler H.-P.* Tempo Effects in the Fertility Decline in Eastern Europe: Evidence from Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland and Russia // *European Journal of Population*. 2001. Vol. 17. P. 37—60.

46. *Pojakovã D.* Štrukturalne a prestorowé zmieny priemyslu pod vplyvom socioekonomickej transformacie // *Ročník 32. Folia Geographica 3. FHPH PU. Prešov*, 1999. P. 116—122.

47. *Prognoza ludności na lata 2008—2035* / Departament Badań Demograficznych GUS. Warszawa, 2009. URL: [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/L\\_prognoza\\_ludnosci\\_na\\_lata2008\\_2035.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/L_prognoza_ludnosci_na_lata2008_2035.pdf) (дата обращения: 05.01. 2014).
48. *Organizacje pozarządowe w krajach rozwijających się i Europie Wschodniej*. Instytut Krajów Rozwijających się Wydział / ed. E. Puchnarewicz. Warszawa, 2003.
49. *Radics Z.* The change of external economic contacts in Central Europe between 1989 and 2003 in the respect of studying the CEFTA // Regional development in the Romanian-Hungarian cross-border space — from national to European perspective / eds. I. Süli-Zakar, I. Horga. Debrecen, 2006. P. 137—142.
50. *Rauglaudre P. de.* Russophones in Latvia: a geopolitical approach // Multi-cultural Regions and Cities. Region and Regionalism / eds. M. Koter, K. Heffner. 1999. № 4. P. 56—62.
51. *Rudeliūnienė I.* Moters vaidmens ir šeimos demografinės radios transformacija XX—XXI a. // Tiltai. 2003. №4 (25). P. 49—56.
52. *Runge J.* Metody badań w geografii społeczno-ekonomicznej — elementy metodologii, wybrane narzędzia badawcze. Katowice, 2006.
53. *Rychtaříková J.* In Eastern Europe experiencing a second demographic transition? // Geographica. 1999. №34(1). P. 19—44.
54. *Shokolnikov V. M., Corina G. A., Leon D. A. et al.* Causes of the Russian Mortality: Evidence and Interpretation // World Development. 1998. №26. P. 1995—2011.
55. *Sobotka T.* Overview Chapter 6: The diverse faces of the Second Demographic Transition in Europe // Demographic Research. 2008. Vol. 19. P. 171—224.
56. *Staśac M., Michalski T., Palmowski T.* Przemiany umieralności w Europie Środkowej // Biuletyn Geograficzny. 2002. № 1. P. 23—33.
57. *Swiaczny F.* Demographic change in Germany and reversal of spatial ageing patterns // Baltic Region. 2010. №4 (6). P. 37—47.
58. *Vallin J., Andreev E., Meslé F. et al.* Geographical diversity of cause-of-death patterns and trends in Russia // Demographic Research. 2005. Vol. 12. P. 232—380.
59. *Wojnicki J.* Kształtowanie systemów wielopartyjnych Europy Środkowowschodniej 1989—2000. Pułtusk, 2005.
60. *Yemelyanova L. L.* International cross-border migration in South-East Baltic: factors, structure, consequences // Baltic Region. 2010. № 4(6). P. 55—64.

### Об авторе

*Томаш Михальский*, доктор наук, профессор кафедры географии регионального развития, Гданьский университет (Польша).

E-mail: [geotm@univ.gda.pl](mailto:geotm@univ.gda.pl)



## NATURAL INCREASE IN THE BALTIC SOUTH AND SOUTH-WEST

T. Michalski\*

\* *University of Gdańsk*  
*IA, Jana Bażyńskiego, Gdansk, Poland*

Received on March 7, 2014

*This article analyses the natural population increase (decrease) in the post-communist part of Baltic Europe (the federated state of Mecklenburg-Western Pomerania, West Pomeranian, Pomeranian, and Warmian-Masurian Voivodeships, Lithuania, Latvia, Estonia, the Kaliningrad and Leningrad region, and the federal city of Saint Petersburg) in 2002—2011. The study uses standard methods of demographic analysis, the data provided by national statistical services and Eurostat. All regions analysed are characterised by a low stationary phase of the demographic transition model (DTM). The situation proves to be unfavourable in the Polish regions under consideration and highly unfavourable in the remaining area.*

*Key words:* Baltic Europe, natural increase/decrease.

### About the author

Dr hab. *Tomasz Michalski*, Professor, Department of Regional Development Geography, University of Gdańsk, Poland.

E-mail: [geotm@univ.gda.pl](mailto:geotm@univ.gda.pl)