УДК 31(430)

Ф. Свячны

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГЕРМАНИИ И НОВАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТРУКТУРА СТАРЕНИЯ¹



Представлены результаты территориального анализа воздействия демографического старения и старения по месту жительства на территориальную структуру городских, пригородных и сельских районов на период до 2025 г. Согласно официальным демографическим прогнозам, в городских центрах процесс старения населения будет происходить медленнее, чем в других районах, что послужит причиной территориальной изменения структуры старения населения. Проведенный анализ показывает, что территории городских иентров получат демографическое преимущество за счет увеличения чистой миграции, в то время как пригороды перестанут быть привлекательными для молодых мигрантов, которые могли бы сбалансировать воздействие старения послевоенного поколения. Данный процесс характерен для пригородных зон с однородным стареющим населением при уменьшении его мобильности.

This article presents the results of spatial analysis of the effect of demographic ageing and the ageing-in-place processes in Germany based on spatially differentiated ageing patterns on urban, sub-urban and rural counties until 2025. A recent official population forecast predicts that the counties of urban core regions will undergo a slower ageing process than other counties, which will result in the reversal of ageing patterns. Urban core areas, according to this analysis, will gain demographically from net migration surplus, while suburban housing locations will no longer able to attract a sufficient number of young migrants to compensate for the rapidly ageing baby boomer generation. The process presented is typical for (suburban) housing areas with homogenous population under conditions of ageing and shrinking against the decline in spatial

mobility of ageing population groups.

Ключевые слова: демографические изменения, старение населения, сокращение населения, старение по месту жительства, территориальная структура изменения численности населения, реурбанизация, Германия

Key words: demographic change, population ageing, population shrinking, ageing in place, spatial patterns of population change, re-urbanisation, Germany.

Введение

Для современной Германии все более характерным становится старение и сокращение населения, что является следствием низкой рождаемости на протяжении последних 30 лет.

¹ Перевод с английского. Данная работа является сокращенной версией публикации: *Swiaczny, F., Graze, Ph., Schloemer, C.* Spatial Impacts of Demographic Change in Germany — Urban Population Processes Reconsidered // Zeitschrift fuer Bevoelkerungswissenschaft. 2008. 33 (2). P. 181—206.

В условиях старения населения и предпочтительного старения по месту жительства влияние внутренней миграции на структуру населения уменьшается. В то же время ожидается, что значение международной миграции, возрастающей в городских центрах, в будущем увеличится. Таким образом, территории городских центров получат демографическое преимущество за счет молодых мигрантов, пригородные же районы больше не смогут уравновешивать стремительное старение за счет постоянного притока переселяющихся семей, а сельские местности могут столкнуться с миграционными потерями наряду со стремительным старением населения.

В данной статье на основе официального демографического прогноза проводится анализ территориальной дифференциации структуры старения, а также приводятся доказательства изменения процессов старения в городских центрах, пригородных и сельских районах.

Распространенное убеждение, что для городских центров характерно более старое население по сравнению с прилегающими районами, должно быть пересмотрено в контексте старения по месту жительства и изменений структуры старения, описанных в этой работе. Кроме того, на данный момент еще невозможно получить статистическое подтверждение устойчивой тенденции реурбанизации, проявляющейся в росте населения за счет миграции [3; 4]. Даже при учете небольшого роста городского населения в последние годы в результате международной миграции переселение в пригороды является ведущей тенденцией. Но при положительном миграционном сальдо и сокращении субурбанизации изменения в структуре старения получат дополнительный импульс.

Текущие демографические изменения в Германии

С 1960 гг., с самого начала демографических изменений, происходящих и по сей день, Германия принадлежит к развитым странам с очень низкой рождаемостью (список литературы по демографическим изменениям в Германии приведен в [7]). В 2006 г. коэффициент фертильности в объединенной стране составил всего 1,34. В отличие от восточноевропейских стран с переходной экономикой, имеющих еще более низкие показатели в последние годы, коэффициент фертильности в западной Германии не превышает значение 1,5 на протяжении уже трех десятилетий. Коэффициент рождаемости в восточной Германии достиг минимального значения 0,77 в 1994 г., но и на сегодняшний день данный показатель немного ниже, чем в западной части страны.

В результате снижения фертильности соотношение рождений и смертей в Германии выражается отрицательным числом с 1972 г. В 2006 г. количество смертей превысило количество рождений приблизительно на 150 тыс. По официальным оценкам [8; 9], разность между числом рождений и смертей в Германии с ее стареющим населением возрастет до 600 тыс. к 2050 г. С другой стороны, чистая миграция в период с 1972 по 2006 г. составила 210 тыс. человек в год, что уравно-

вешивало естественную убыль населения. Тем не менее в последние годы показатели чистой миграции снижались, достигнув 22 тыс. человек в 2006 году. Абсолютная численность населения Германии уменьшается с 2003-го, в 2006 г. убыль населения составила 126 тыс. человек.

Ожидается, что к 2050 г. население Германии сократится на 13,5 млн человек по сравнению с 2006 г. при среднем годовом показателе иммиграции на уровне 100 тыс. человек. Продолжительный период низкой фертильности привел к демографическому старению, которому также способствовало постоянное увеличение продолжительности жизни. По официальным оценкам, демографическая нагрузка на 100 человек в возрасте от 20 до 64 лет относительно неработающим населением до 20 лет снизится с 33 в 2005 г. до 29 в 2050-м, но повысится нагрузка населением старше 64 лет с 32 в 2005 г. до 64 в 2050-м [2; 8; 9].

В рамках описанных демографических изменений возникла тенденция к увеличению разрыва между демографическими показателями разных регионов, появились препятствия для экономического роста и угрозы социальному благополучию и сплоченности общества. Таким образом, возникла необходимость адаптировать экономическую систему, систему социального обеспечения, а также иные социальные институты и принципы городского планирования к изменившимся демографическим условиям.

Увеличение территориального разрыва

При детальном рассмотрении становится очевидным, что демографические изменения отличаются от региона к региону [5]. Внутренняя и международная миграция в особенности подвержена территориальной дифференциации. В отношении внутренней миграции основные миграционные потери приходятся на восток страны, исключение составляют пригороды Берлина и крупные города, в которых было восстановлено городское хозяйство и осуществлена ревитализация (рис. 1, а). Полоса внутренних миграционных потерь вытянута далеко на запад, округа, в которых отмечаются внутренние миграционные потери, расположены в сельских и периферийных районах, то же наблюдается в некоторых средних и крупных городах, что является результатом субурбанизации. За счет внутренней миграции увеличивается населения пригородов и в меньшей степени сельских районов на западе страны, а также городов с сильной экономикой, развитым рынком труда или крупными университетами.

В распределении международной миграции не наблюдается четкого разделения между восточными и западными регионами (рис. $1, \delta$). Уровень урбанизации не влияет на территориальную структуру миграции. Ряд округов испытывают на данный момент значительные международные миграционные потери. В отличие от внутренней миграции, где городские центры проигрывают другим районам, международная миграция нацелена на центры агломераций и урбанизированных регионов, в частности, благодаря цепной миграции.

Результаты внутренней и международной миграции отражены на рисунке 1, ε и сопоставлены с естественным соотношением рождений и смертей на рисунке 1, ε . Во многих округах отмечается естественная убыль населения, исключениями являются молодые пригородные районы на юге страны, а также сельские районы, для которых характерны высокие показатели фертильности.

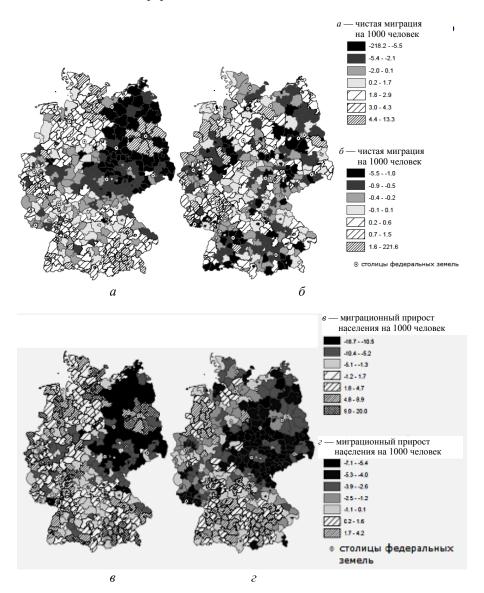


Рис. 1. Демографические изменения в Германии по округам федеральных земель (2004), %

Источник: Федеральное ведомство по строительству и региональному планированию.

Рисунок 2, *а*, *б* отображает результаты старения населения, приведенные в прогнозе Федерального ведомства по строительству и региональному планированию до 2025 г. Демографическая нагрузка населением старше 64 лет значительно возрастет на востоке, в то время как на западе эта тенденция затронет лишь периферийные и традиционно промышленные районы, что соответствует структуре миграции и показателям естественного прироста (рис. 1). В то же время происходит увеличение территориального разрыва в структуре старения населения. В 2005 г. коэффициент вариации демографической нагрузки составил 0,119, ожидается, что в 2025 г. данный коэффициент возрастет до 0,224. Как видно из рисунке 2, относительно высокая демографическая нагрузка концентрируется не только на значительной территории восточных федеральных земель, но и в нескольких западных округах, в особенности городских центрах и агломерациях.

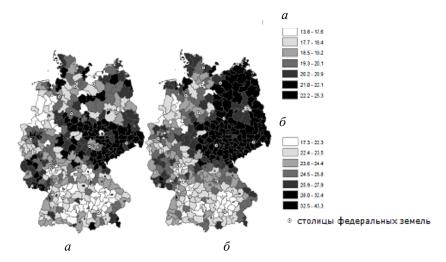


Рис. 2. Увеличение разрыва показателей старения по округам на период с 2005 по 2025 г. (демографическая нагрузка населения 20—65 лет населением старше 64 лет), %: $a = 2005 \, \mathrm{r.}$; $\delta = 2025 \, \mathrm{r.}$

Источник: Федеральное ведомство по строительству и региональному планированию.

Изменения в структуре старения

В условиях старения и сокращения населения демографические изменения в данном регионе в основном обусловлены возрастной структурой, а также возрастным и половым составом мигрантов. Территориальные прогнозы [1], использованные в данном анализе, говорят о том, что постоянное старение населения приведет к снижению уровня межрегиональной миграции. На сегодняшний день территориальная структура имеет четкое разделение по линиям восток-запад и север-юг. Также существуют документальные свидетельства миграционных потерь

на востоке Германии до и после объединения [5], а также межрегиональной миграции в пределах агломераций, урбанизированных и сельских районах. В контексте прогноза Федерального ведомства по строительству и региональному планированию сложившаяся ситуация является следствием низкой территориальной мобильности старших возрастных групп, а также сокращения мобильности более молодого населения.

Прогнозы международной и внутренней миграции составляются отдельно. Прогноз международной миграции основан на среднем значении соответствующих показателей, рассчитанном за длительный период, а не на показателях последних лет. Ожидается, что чистый миграционный прирост составит 190 тыс. человек в год, что приближается к максимальным значениям прогноза Федерального статистического ведомства. Что касается внутренней миграции, во внимание принимаются неизменные возрастные показатели мобильности. В связи со старением населения ожидается уменьшение общей мобильности с приблизительно 2,7 млн переездов за пределы округа в 2000 г. до 2,4 млн в 2025 г.

Старение по месту жительства приобретет особое демографическое значение в округах с малым количеством международных мигрантов и миграционными потерями за счет более молодого населения. Данные изменения происходят в основном в пригородных районах на западе и сельских районах на востоке страны. С другой стороны, городские округа агломераций и урбанизированных территорий, согласно прогнозу, получат демографическое преимущество за счет молодых иностранных мигрантов, а также положительного внутреннего миграционного сальдо среди молодого населения (рис. 3).

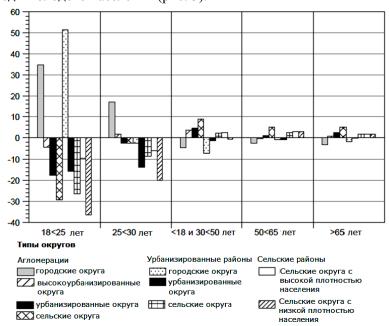


Рис. 3. Чистая миграция по типу населенного пункта в 1999—2004 гг. (на 1 тыс. представителей возрастной группы)

Источник: Федеральное ведомство по строительству и региональному планированию, Федеральный институт демографических исследований.

Сегодня городские центры демографически старше пригородов, куда происходит отток городского населения, нацеленного на создание семьи. Старение городских центров в будущем приостановится благодаря постоянному увеличению населения за счет как внутренних, так и внешних молодых мигрантов. Данный фактор будет играть более значительную роль по сравнению с внутренними миграционными потерями среди других возрастных групп. Уровень внутренней миграции существенно снизился в период с 1999 по 2004 г. Эта общая тенденция противоположна изменениям в структуре внутренней миграции в городских округах, где миграционное сальдо было отрицательным в 1999 г., но достигло положительных значений в 2004 г. Прирост за счет миграции сократился в некоторых пригородных районах, в других увеличилась убыль населения. В среднем, в 2004 г. показатель международной миграции был ниже, чем в 1999 г. На сегодняшний день трудно судить, сохранится ли эта тенденция в будущем. Если эта тенденция сохранится, старение по месту жительства будет более весомым фактором, чем это отражено в данной работе.

Рисунок 4 отражает изменение численности населения (a), численность населения старше 64 лет (δ) и демографическую нагрузку населения работоспособного возраста населением старше 64 лет (ϵ) на период с 2005 по 2025 г.

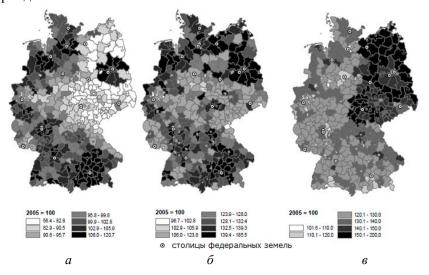


Рис. 4. Изменение структуры сокращения и старения населения в 2005—2025 гг.: a — увеличение численности населения; δ — увеличение численности населения старше 64 лет; ϵ — изменение демографической нагрузки населения 20—65 лет населением старше 64 лет, 2005=100

Источник: Федеральное ведомство по строительству и региональному планированию.

Изменение численности населения округов до 2025 г. обнаруживает те же территориальные тенденции, что и внутренняя миграция (рис. 1, *a*). Внутренняя миграция, наряду со старением по месту жи-

тельства, обусловлена текущей возрастной структурой, возникшей под влиянием миграции предыдущих лет, которая в свою очередь является важным фактором территориальной дифференциации демографических изменений при незначительности территориальных различий показателей рождаемости и смертности. Основные миграционные потери сконцентрированы на востоке страны, исключение — Берлин и его пригороды, а также «коридор», протянувшийся через центральные западные земли до Рурской области. Тем не менее большинство округов столкнутся с уменьшением численности населения к 2025 г. Население увеличится только в ряде агломераций Рейнско-Майнского региона и западных федеральных земель. Этот процесс будет сопровождаться ростом доли населения старше 64 лет, причиной которому послужит тот факт, что люди, обеспечивавшие увеличение населения в данных округах, перейдут в категорию старше 64 лет к 2025 г. Среди районов с наименьшим ростом населения старше 64 лет окажутся многие городские центры, средний возраст в которых и сегодня ниже среднего по стране. Территориальная структура демографической нагрузки разнится на западе и востоке страны. Данный показатель на западе ниже среднего по стране, вследствие уравновешивающего эффекта миграции. Также выделятся городские центры (рис. 4, 6), окруженные пригородами с быстро растущим населением старше 64 лет, которые обнаруживают слабое увеличение демографической нагрузки до 2025 г.

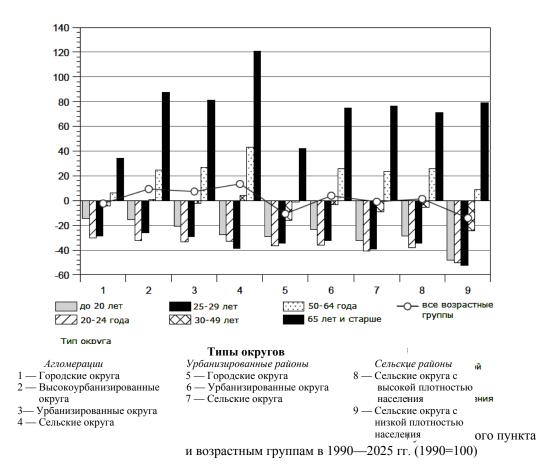
В таблице анализируются демографические изменения в период с 1990 по 2025 г. по типу населенного пункта, прогнозируемые Федеральным ведомством по строительству и региональному планированию.

Согласно данной дифференциации, в городских округах агломераций и урбанизированных районов снижение численности населения будет наиболее значительно. Убыль населения на данных территориях составит 1 млн человек в период с 1990 по 2025 г., в то время как население пригородных районов возрастет на 2,5 млн человек. Для исследуемого периода, таким образом, характерен непрерывный процесс субурбанизации, пик которого пришелся на 90-е гг. прошлого века. Последние изменения в показателях внутренней миграции (рис. 3) не влияют на общие показатели 1990—2025 гг., так как прогноз предполагает долгосрочное преобладание умеренной тенденции к субурбанизации и отражает снижение количества потенциальных внутренних мигрантов. Население сельских округов (типы 8 и 9) также уменьшится на 500 тыс. человек. Как было сказано выше, городские центры агломераций и урбанизированные районы достигли наивысших показателей демографической нагрузки в 1990 г., но увеличение данного показателя до 2025 г. будет наименьшим среди всех категорий. И наконец, рост демографической нагрузки в районах первого типа (городские центры агломераций) окажется самым низким, тройку лидеров замкнут районы пятого типа (городские округа урбанизированных районов). Рисунок 5 показывает влияние различных возрастных групп на описываемый процесс. Для городских округов увеличение доли населения старше 64 лет и уменьшение доли молодого населения окажутся ниже средних показателей.

Показатели старения и уменьшения/увеличения населения по типу населенного пункта в 1990—2025 гг.

	Типы округов по характеру населенных пунктов								
Показатель	Агломерации				Урбанизированные терри- тории			Сельские территории	
	1. Городские округа	 Высокоурбанизиро- ванные округа 	3. Урбанизированные округа	4. Сельские округа	5. Городские округа	 Урбанизированные округа 	7. Сельские округа	8. Сельские округа с высокой плотностью населения	 Сельские округа с низкой плотностью населения
Изменение численности населения в 1990—2025 гг., тыс. чел.	-485,741	1,143,458	468,529	423,707	-528,031	575,806	-74,859	82,579	-604,614
Изменение численности населения в 1990—2025 гг., % (1990=100)	-2,45	9,29	7,30	13,44	-10,68	3,91	-0,95	1,32	-14,21
Арифметический годовой прирост населения в 1990—2025 гг., %	-0,070	0,265	0,209	0,384	-0,305	0,112	-0,027	0,038	-0,406
Демографическая нагрузка населением старше 65 лет на 100 чел. 20—65 лет, 1990 г.	24,56	21,50	23,69	21,80	23,99	23,68	24,08	24,69	22,73
Демографическая нагрузка населением старше 65 лет на 100 чел. 20—65 лет, 2025 г.	35,87	40,09	43,14	45,39	41,19	42,63	45,93	44,28	51,80
Изменение демографической нагрузки 1990—2025 гг.	11,31	18,59	19,46	23,59	17,19	18,95	21,86	19,59	29,07

Источник: [8; 9].



Источник: Федеральное ведомство по строительству и региональному планированию

Прогноз, составленный Шпангенбергом и Кавкой для муниципального, а не окружного уровня, обладает более высоким территориальным разрешением и учитывает дополнительные детали [6]. Параметры типа населенного пункта (город, смешанный тип, село) и положение относительно центра (периферийное, относительно периферийное, относительно центральное, центральное) применяются для классификации 4698 муниципалитетов по десяти категориям. С 2005 по 2025 г. в городских муниципалитетах ожидается убыль населения на уровне 1 %, в муниципалитетах смешанного типа — 1,8 %, в сельских муниципалитетах — 4,6 %. Градация изменения численности населения становится более очевидной при рассмотрении размещения данной территории относительно центра. В центральных муниципалитетах с 2005 по 2025 г. ожидается увеличение населения на 0,6 %. С удалением от центра растут показатели убыли населения. В относительно центральных муниципалитетах убыль населения составит 0,5 %, в относительно периферийных — 8,5 %, а в периферийных — 16,2 %.

Пересмотр демографических процессов в городских центрах

Процессы, рассмотренные выше, влекут за собой беспрецедентные проблемы для территориального планирования и ревитализации городской среды Германии. Главная задача данной работы — анализ демографических тенденций крупных агломераций. В связи с различиями в показателях чистой миграции ожидается изменение структуры старения среди более пожилого населения городских центров, более молодого населения пригородной периферии и населения удаленных сельских районов, сопровождаемое стремительным сокращением населения на фоне старения последнего. На основе эмпирических данных делается вывод об увеличении влияния международной миграции на территориальную структуру старения населения. Ожидается сближение показателей городских центров и пригородных территорий. Внутренняя миграция и старение по месту жительства создадут наиболее благоприятную демографическую ситуацию в городских центрах и приведут к старению в пригородных зонах на западе и в удаленных сельских местностях на востоке страны. На сегодняшний день население пригородов моложе населения городских центров, но и в первом случае проблема старения населения станет важным фактором территориального планирования и ревитализации городской среды, поскольку в ближайшие десятилетия данный процесс затронет демографические однородные жилые районы пригородов,

заселенные в 1960—1980 гг. Тем не менее на данный момент еще не может быть получено статистическое подтверждение наличия тенденции к реурбанизации, т. е. роста населения за счет миграционного прироста.

В заключение отметим, что обычная точка зрения, заключающаяся в том, что население городских центров демографически старше населения прилегающих районов, должна быть пересмотрена в свете старения по месту жительства и изменений структуры старения, затронутых в этой работе. На данный момент нет оснований ставить под вопрос сохранение тенденции к субурбанизации. Но если положительное миграционное сальдо городских центров и сокращение субурбанизации, наметившиеся в последние годы, будут происходить и в будущем, процесс изменения структуры старения приобретет дополнительный импульс.

Список литературы

- 1. Bucher H., Schlömer C. Raumordnungsprognose 2025 // BBR-Berichte Kompakt 2008 (2). S. 1—9.
- 2. *Edmonston B*. Population dynamics in Germany. The role of immigration and population momentum // Population Research and Policy Review. 2006. 25. P. 513—545.
- 3. Gans P. Urban Population Change in Large Cities in Germany. 1980—1994 // Urban Studies. 2000. 37. P. 1497—1512.
- 4. *Gans P., Kemper F.-J.* Urbanization in Germany Before and After Unification. // International Hand-Book of Urban Systems / ed. H. S. Geyer. Cheltenham/Northampton, 2002. P. 147—184.
- 5. *Kemper F.-J.* Internal Migration in Eastern and Western Germany. Convergence or divergence of spatial trends after unification? // Regional Studies. 2004. 38. P. 659—678.
- 6. *Spangenberg M., Kawka R.* Neue Raumtypisierung ländlich heißt nicht peripher //ASG Ländlicher Raum. 2008. 59 (2). S. 27—31.
- 7. Swiaczny F., Graze Ph., Schloemer C. Spatial Impacts of Demographic Change in Germany. Urban Population Processes Reconsidered // Zeitschrift fuer Bevoelkerungsforschung. 2008. 33 (2). S. 181—206.
 - 8. Statistisches Bundesamt 11. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden: Destatis, 2006.
- 9. *Statistisches Bundesamt* Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Ländern. Demographischer Wandel in Deutschland H. 1. Wiesbaden: Destatis, 2007.

Об авторе

Франк Свячны, дипломированный географ, научный редактор и заведующий редакцией журнала "Zeitschrift für Bevölkerungsforschung", Федеральный институт демографических исследований (г. Висбаден, Германия).

E-mail: frank. swiaczny@destatis. de

About author

Frank Swiaczny, Researcher and Managing Editor CPoS, Federal Institute for Population Research, Gemany. E-mail: frank.swiaczny@destatis.de