

ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ

Илья Кашницкий, Мария Вилкова, Анна Левина,
Юлия Лонщикова, Олеся Ключина

- *Stokes A., S.H. Preston. How dangerous is obesity? Issues in measurement and interpretation*
- *Casterline J., S. Han. Unrealized fertility: fertility desires at the end of the reproductive career*
- *Hayford S.R., K.B. Guzzo. Fifty years of unintended births: education gradients in unintended fertility in the US, 1960-2013*
- *Stonawski M., M. Potančoková, V. Skirbekk. Fertility patterns of native and migrant muslims in Europe*
- *Kashyap R., F. Villavicencio. The dynamics of son preference, technology diffusion, and fertility decline underlying distorted sex ratios at birth: a simulation approach*
- *Lundborg P., C.H. Lyttkens, P. Nystedt. The effect of schooling on mortality: new evidence from 50,000 Swedish twins*
- *Guetto R., M. Mancosu, S. Scherer, G. Torricelli. The spreading of cohabitation as a diffusion process: evidence from Italy*
- *Reher D.S., G. Sandstrom, A. Sanz-Gimeno, F.W.A. van Poppel. Agency in fertility decisions in Western Europe during the demographic transition: a comparative perspective*
- *Aradhya S., F. Hedefalk, J. Helgertz, K. Scott. Region of origin: settlement decisions of Turkish and Iranian immigrants in Sweden, 1968-2001*

HOW DANGEROUS IS OBESITY? ISSUES IN MEASUREMENT AND INTERPRETATION

[Stokes A., S.H. Preston (2016). How Dangerous Is Obesity? Issues in measurement and interpretation // Population and development review. 42(4): 595-614. <https://doi.org/10.1111/padr.12015>]

Насколько страшна эпидемия ожирения? Существующие исследования не дают четкого ответа на вопрос, насколько сильно ожирение повышает индивидуальные риски смертности. Т.е. ожирение, конечно, плохо сказывается на смертности, но вот насколько велик его негативный вклад и почему оценки разных исследователей различаются на порядок?

Эндрю Стоукс и Самюэль Престон постарались разобраться, опираясь на статистику смертности и преднамеренно моделируя ограничения, которые накладывают на анализ данных распространённые практики демографических исследований.

Илья Савельевич Кашницкий (ikashnitsky@hse.ru), Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия; PhD кандидат Университета Гронингена (RUG) и Нидерландского междисциплинарного демографического института (NIDI).

Мария Вилкова, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия.

Анна Левина, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия.

Юлия Лонщикова, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия.

Олеся Ключина, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия.

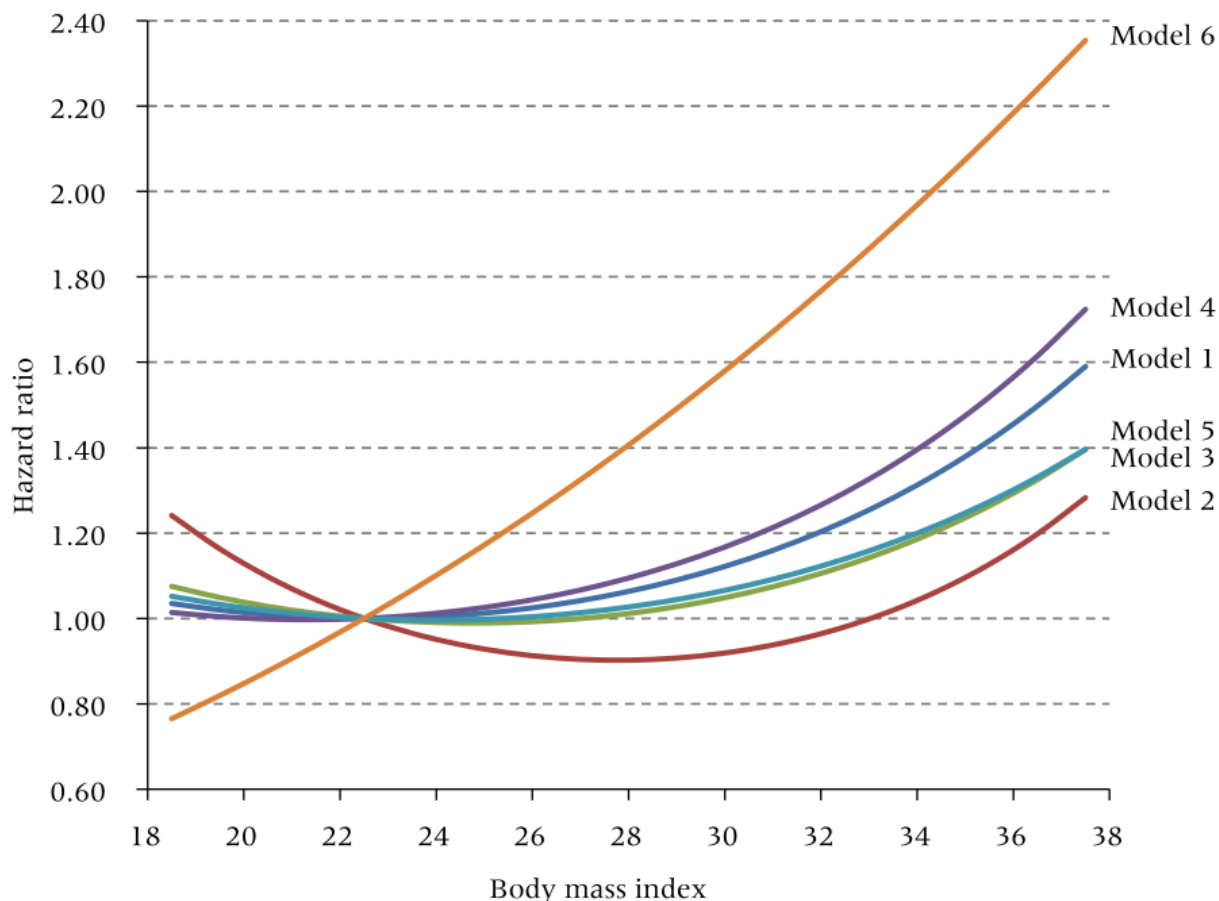
ОБЗОР ПОСТУПИЛ В РЕДАКЦИЮ В ФЕВРАЛЕ 2016 Г.

Авторы выделили 6 искажений, которые систематически возникают при анализе влияния ожирения на повышение смертности: 4 недооценивают риски ожирения (отмечены «Н») и 2 переоценивают риски (отмечены «П»).

- Н.1. Обратная зависимость. Масса тела человека может быть скорее индикатором болезни, нежели ее причиной. Довольно часто тяжелые болезни сопровождаются значительной потерей массы тела, что в итоге приводит к недооценке влияния ожирения на смертность.
- Н.2. Курение. Курение распространено особенно широко в развитых странах, где наиболее остро проявляется проблема ожирения. При этом курящие люди, как правило, весят меньше некурящих. Сильное негативное влияние курения на смертность может занижать негативный эффект ожирения.
- Н.3. Малый период наблюдения. Исследования показывают, что ожирение даже на протяжении лишь относительно небольшого периода жизни продолжает оказывать негативное воздействие на статистику смертности на протяжении жизни. Поэтому наблюдение индивидуумов на сравнительно коротком временном промежутке упускает из внимания важную информацию об истории человека.
- Н.4. Контрольные переменные. Зачастую, пытаясь выделить для анализа эффект ожирения в чистом виде, исследователи вводят контрольные переменные, которые, будучи взаимосвязаны с ожирением, перекрывают часть объяснительной силы этой переменной. Примером может служить включение диабета в качестве контрольной переменной: установлено, что ожирение сильно связано с ростом распространенности диабета.
- П.1. Неучтенные социально-экономические переменные. Зачастую анализ взаимосвязи ожирения и смертности проводится без учета таких переменных, как уровень образования, доход, сфера занятости. При этом наблюдается четкая негативная ассоциация между ожирением и социально-экономическим статусом.
- П.2. Ошибки измерения роста и массы тела. Очень часто исследования ожирения опираются на данные о массе тела и росте, которые сообщает респондент. При этом стремление соответствовать социальным идеалам часто стимулирует людей занижать свою массу тела и завышать рост. В итоге оценки индекса массы тела оказываются систематически ниже реальных, что приводит к тому, что в наиболее проблемных с точки зрения ожирения группах населения оказываются наиболее экстремальные случаи, слабо разбавленные более нормальными (с точки зрения смертности) данными «господ совраמים». В итоге происходит переоценка влияния ожирения на смертность.

Чтобы проиллюстрировать механизм действия описанных искажений, Стоукс и Престон предлагают 6 моделей, описывающих взаимодействие ожирения и смертности. При этом они преднамеренно вносят в модели распространенные на практике искажения. Модель 1, базовая: используется максимальный индекс массы тела на протяжении жизни (Н1 и Н3); используются данные измерения роста, что частично устраняет проблему точности данных (П2); контрольные переменные включают возраст, пол, этничность/расу, уровень образования, детальные данные о курении. Альтернативные 5 моделей вносят преднамеренные искажения, которые влияют на результат, демонстрируя

распространенные недочеты демографических исследований. Модель 2 опирается на данные индекса массы тела по измерению лишь последнего наблюдения (H3). Модель 3 не учитывает дифференциации по статусу курения (H2). Модель 4 не учитывает некоторые социально-экономические переменные, уровень образования и этничность (П1). Модель 5 учитывает диабет в качестве контрольной переменной (H4). Модель 6 построена только для никогда не куривших людей (H2), что радикальным образом сокращает возможность отнести ее результаты ко всему населению. Сравнение результатов (рисунок 1) показывает, каким образом в зависимости от дизайна исследования модифицируются результаты и базовые выводы относительно масштаба бедствия из-за эпидемии ожирения.



BMI: body mass index. Model 1: maximum BMI, all smoking groups; Model 2: survey BMI, all smoking groups; Model 3: preferred model without adjustment for smoking status; Model 4: preferred model without adjustment for socioeconomic status; Model 5: preferred model with adjustment for causal pathway variable (diabetes status); Model 6: preferred model with restriction of sample to never-smokers.

Рисунок 1. Взаимосвязь ожирения и уровня смертности в 6 моделях с разными спецификациями

В результате различных подходов к моделированию взаимосвязи разительным образом отличаются оценки накопленного влияния ожирения на смертность — в диапазоне 5,5-35,6%! Становится понятно, откуда в существующих исследованиях появляется столь значительная неопределенность при оценке негативного эффекта от эпидемии ожирения.

Наиболее значимым выводом из сравнения моделей предстает колоссальное значение персональной истории курения в вопросе исследования влияния ожирения на

здоровье и продолжительность жизни. Данные последних десятилетий показывают, что эпидемия поголовного мужского курения в США уходит в прошлое. В 1990 г. 49,9% мужчин старше 18 лет в США никогда не курили. К 2015 г. эта доля достигла 62,7%, и есть все основания полагать, что улучшения продолжатся. Таким образом, распространенная практика исключения курящих из исследования влияния ожирения на здоровье понемногу приближается к адекватному отображению населения. Довольно иронично, но уход одной эпидемии (курения) в статистических данных подчеркивает бедственную ситуацию, которую вызывает новая эпидемия — ожирение.

UNREALIZED FERTILITY: FERTILITY DESIRES AT THE END OF THE REPRODUCTIVE CAREER

[Casterline J., S. Han (2017). Unrealized fertility: fertility desires at the end of the reproductive career // Demographic research. 36(14): 427-454. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2017.36.14>]

В последние годы значительное внимание демографов привлекает вопрос нереализованных репродуктивных намерений. Однако до сих пор (за исключением редких исследований бездетности) вопрос изучался лишь применительно к постпереходным сообществам с очень низким уровнем рождаемости. Джон Кастерлайн и Сики Хан проанализировали ответы женщин из 252 исследований (почти 300 тыс. респонденток в возрасте 44-48 лет) за период 1986-2015 гг. в 78 странах. Этот масштабный анализ призван дать ответ на вопрос, существует ли проблема неудовлетворённой потребности в деторождении в странах, еще не завершивших демографическую модернизацию.

Из всех исследований авторы выбрали лишь два наиболее распространённых показателя: 1) сравнение идеального и наблюдаемого числа детей; 2) желание завести еще одного ребенка. Первый из показателей говорит о том, что проблема недореализации детородных планов распространена очень широко. Второй показатель дает гораздо более сдержанные оценки (рисунок 2). Правда, вероятно, лежит где-то посередине. Абстрактно рассуждая, на излете репродуктивной карьеры многие женщины утверждают, что были бы не прочь иметь больше детей, однако редко кто заявляет, что действительно хотел бы завести еще детей. При этом положительная корреляция между показателями выражена отчетливо.

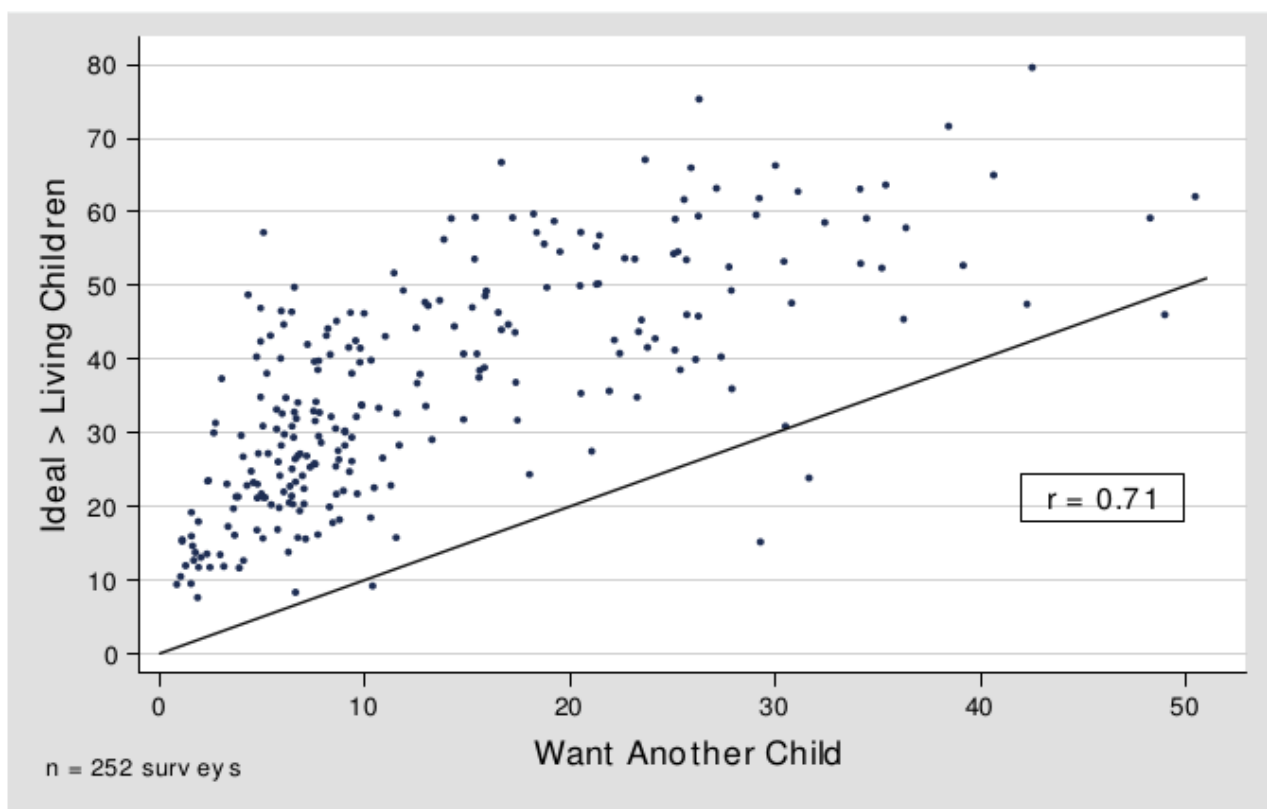


Рисунок 2. Корреляция медианных значений двух изучаемых показателей для 252 обследований

Примечание: Линия на графике не призвана отобразить корреляцию, это линия соответствия значений по обеим осям.

Наблюдаются отчётливые различия между макрорегионами мира (таблица 1). При этом складывается впечатление, что проблема наиболее остра в тех регионах, где на протяжении исследуемого периода наблюдалась наиболее высокая рождаемость.

Таблица 1. Медианные значения, 1-й и 3-й квартили изучаемых показателей по макрорегионам развивающегося мира

	Идеальное число детей против реального, % неудовлетворенных			Хочет еще ребенка, % неудовлетворенных			Число обследований
	медиана	25-й перцентиль	75-й перцентиль	медиана	25-й перцентиль	75-й перцентиль	
Латинская Америка и Карибский бассейн	29,8	24,9	33,6	6,5	5,0	7,8	53
Юго-Восточная Азия	25,7	21,2	32,5	6,9	5,7	8,5	20
Южная Азия	13,4	11,5	17,7	2,1	1,6	3,8	19
Западная Азия и Северная Африка	19,6	15,5	24,9	6,4	4,2	9,5	36
Африка южнее Сахары	46,2	39,7	56,4	18,3	10,8	26,2	124
ВСЕГО	33,7	23,0	46,8	9,2	6,0	19,4	252

Регрессионный анализ индивидуальных данных показывает, что вполне ожидаемо неудовлетворенность числом живых детей значительно вероятнее у женщин, у которых детей мало. Кроме того, значительно чаще наблюдается неудовлетворенность у тех женщин, которые родили своего первого ребенка после 20 лет.

Неожиданным результатом стало то, что оба показателя нереализованной фертильности снижаются при более низких средних значениях фертильности в обществе. В качестве предварительного объяснения феномена авторы отмечают, что в ходе демографической модернизации предпочтения относительно количества детей изменяются быстрее, чем реально происходит сокращение рождаемости. Это приводит к сокращению нереализованной рождаемости в затронутых когортах.

FIFTY YEARS OF UNINTENDED BIRTHS: EDUCATION GRADIENTS IN UNINTENDED FERTILITY IN THE US, 1960-2013

[Hayford S.R., K.B. Guzzo (2016). Fifty years of unintended births: education gradients in unintended fertility in the US, 1960-2013 // Population and development review. 42(2): 313-341. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2016.00126.x>]

Еще исследования рождаемости 1930-х годов показывали, что распространенность незапланированных беременностей и нежелательных деторождений сильно связана с социально-экономическим положением женщины. Однако контрацептивная революция радикальным образом переломила многолетние тренды. Исследования 1960-х—1970-х годов показывали настолько значительные успехи американских женщин на пути к полному контролю над процессом воспроизводства, что демографы предрекали сравнительно скорое наступление "идеального контрацептивного общества" в Америке. Но внезапно в 1980-х годах улучшения прекратились, и значительные различия в контрацептивных практиках между женщинами разных социально-экономических групп сохранились. Это явилось полной неожиданностью для демографов, среди которых до сих пор нет однозначного объяснения свершившемуся торможению прогресса.

Сара Хэйфорд и Карен Гузо исследовали закономерности непреднамеренных деторождений в США за последние полвека. Они использовали данные десяти обследований рождаемости в США (Integrated Fertility Survey Series, IFSS), которые покрывают период 1960-2013 гг. Сопоставимая методология обследований позволяет достаточно корректно сравнивать тренды на протяжении длительного периода наблюдений. Каждая волна обследования содержит данные о 5-12 тыс. женщин. Респонденткам задавались вопросы, позволяющие восстановить полностью их репродуктивную историю. Отдельное внимание уделялось вопросам, по которым можно определить желаемость и своевременность каждого ребенка.

На рисунке 3 показаны временные тренды распространенности нежелательных деторождений в зависимости от образовательного уровня матери; на рисунке 4 - несвоевременные деторождения; на рисунке 5 - незапланированные деторождения.

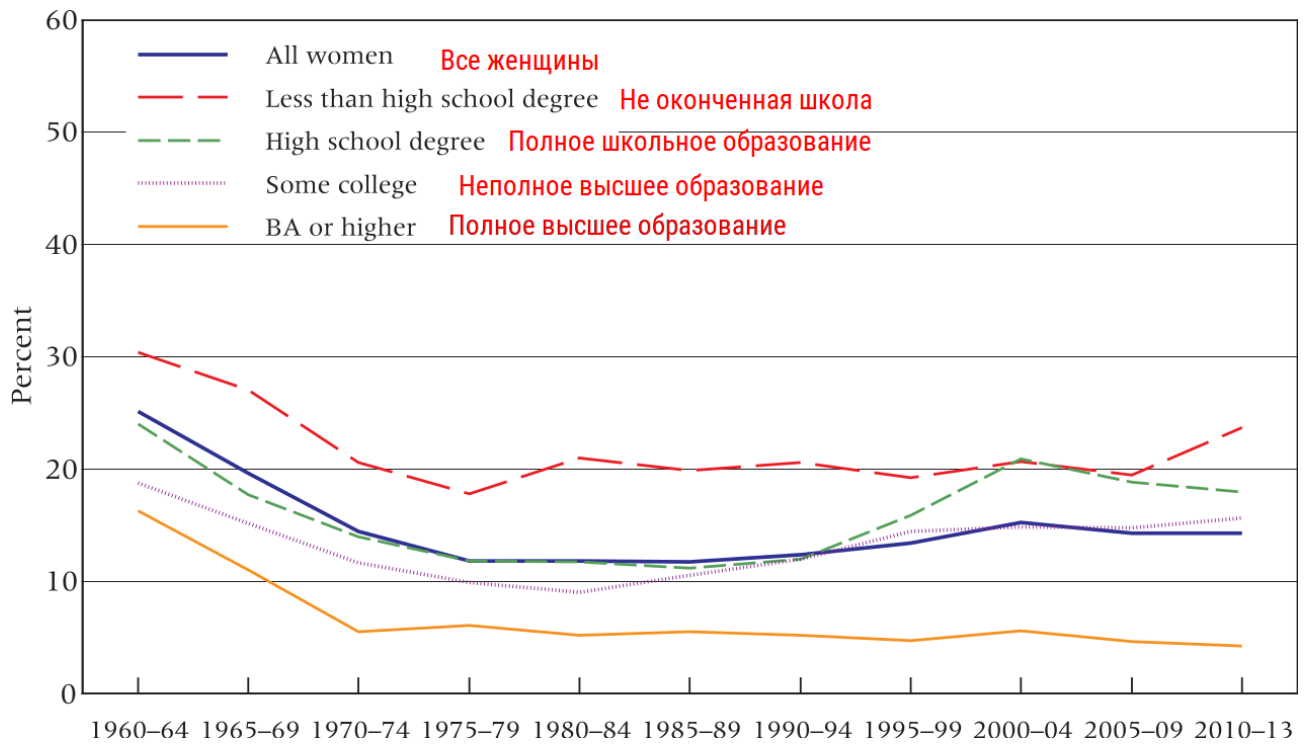


Рисунок 3. Временные тренды распространённости нежелательных деторождений в зависимости от образованности матери, США, 1960-2013

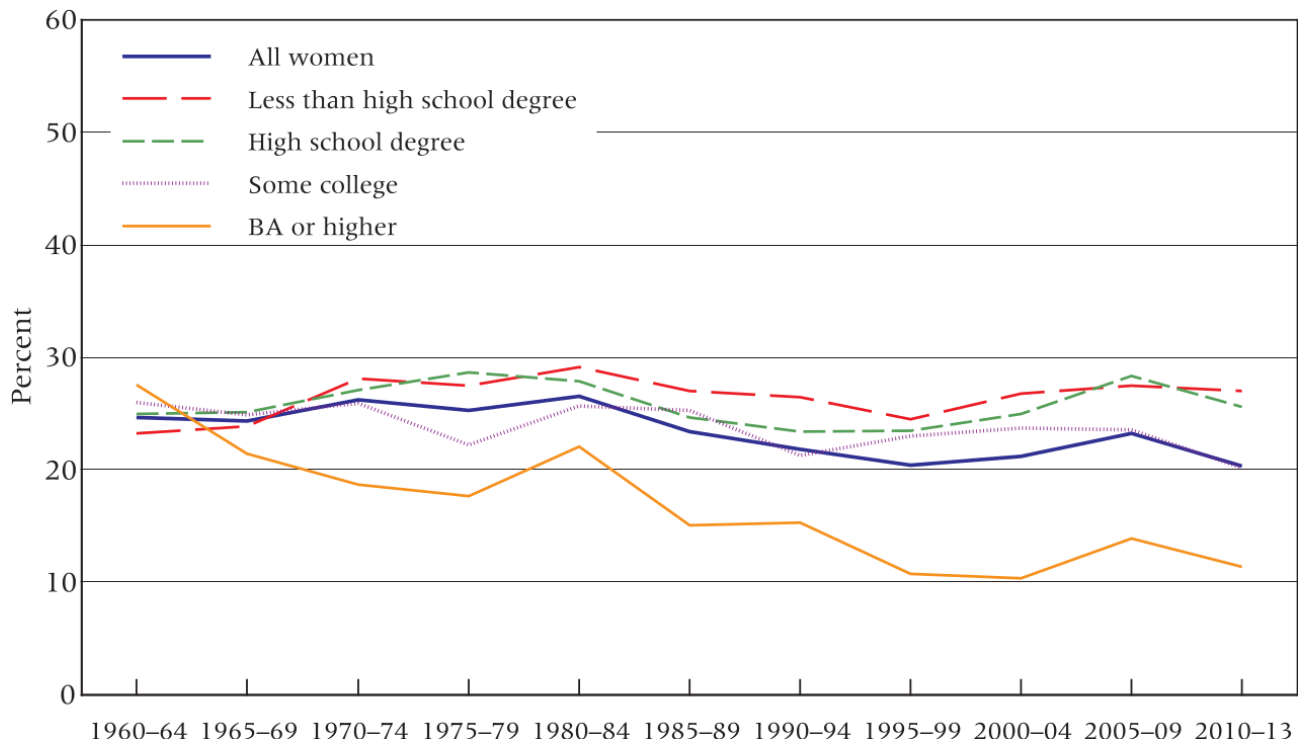


Рисунок 4. Временные тренды распространённости несвоевременных деторождений в зависимости от образованности матери, США, 1960-2013

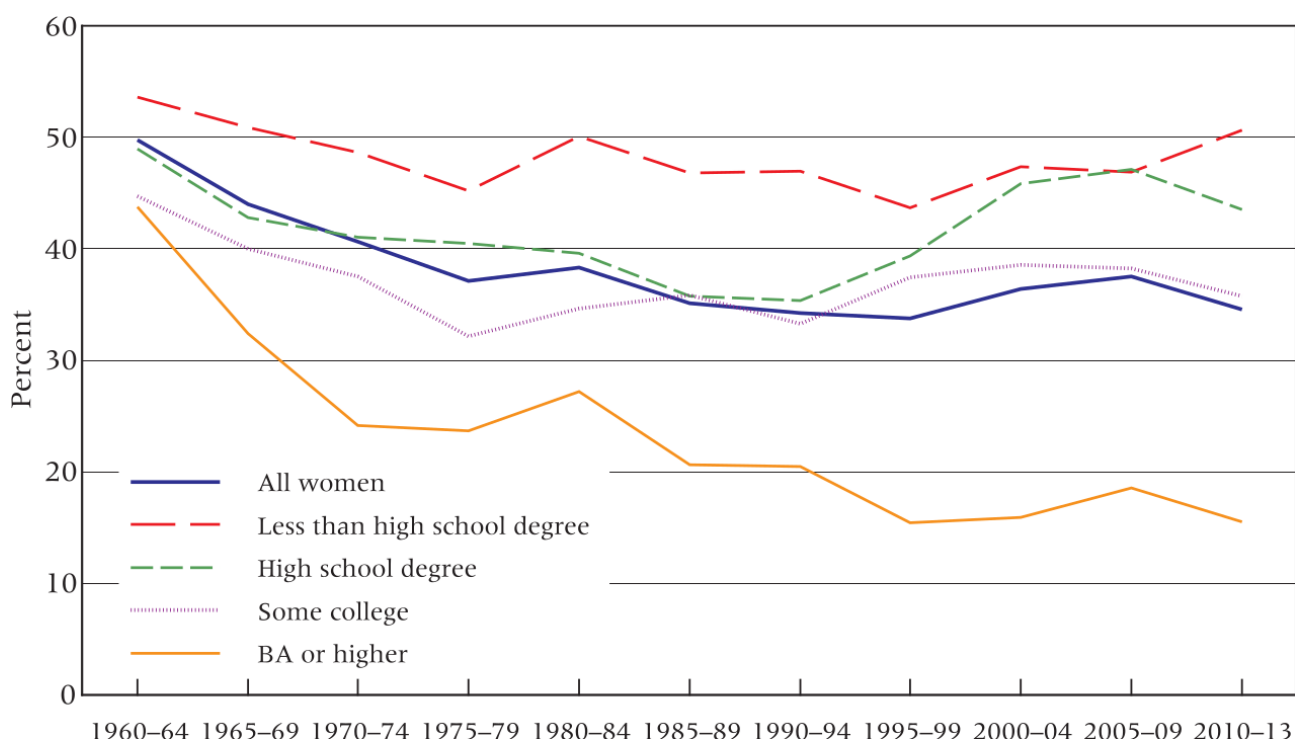


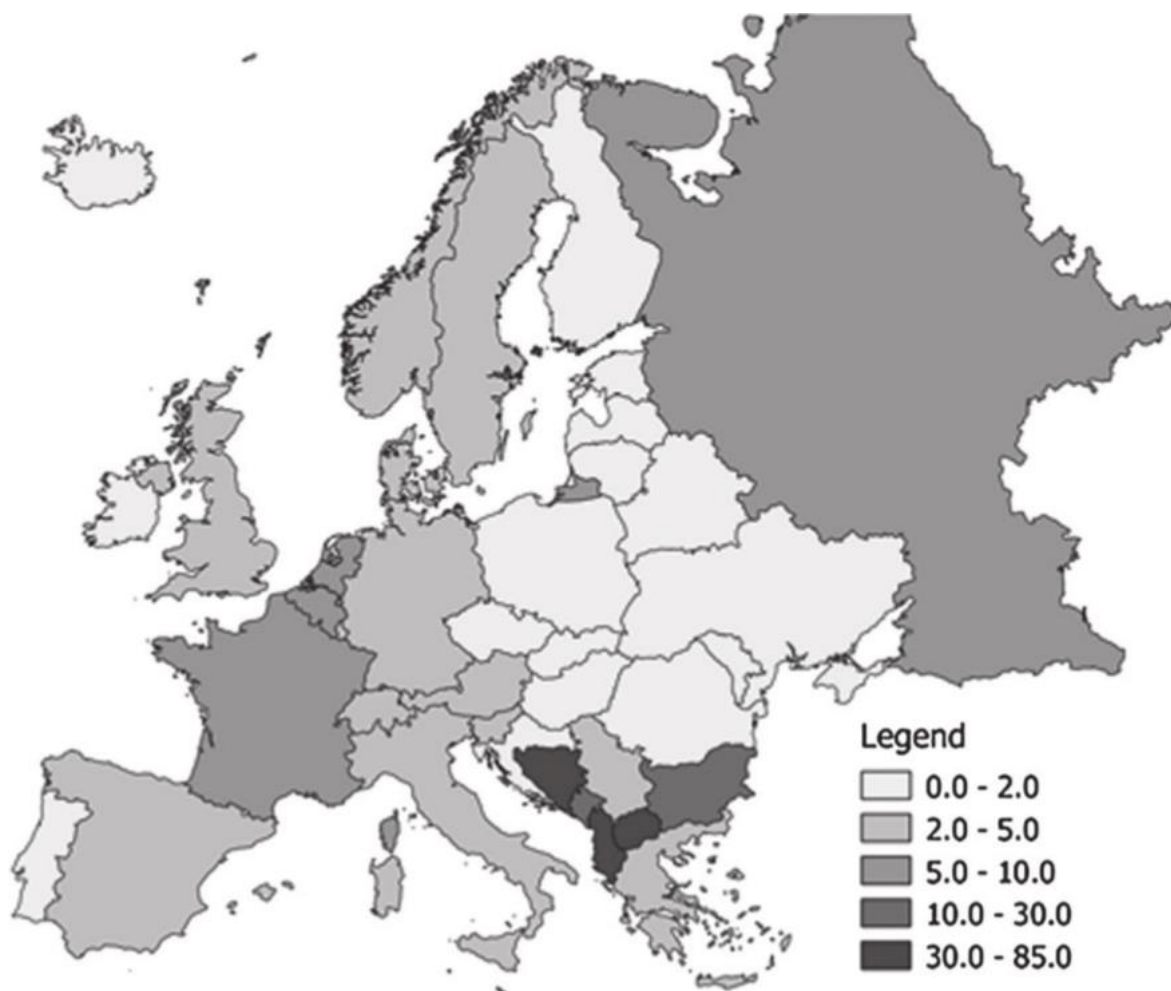
Рисунок 5. Временные тренды распространённости незапланированных деторождений в зависимости от образованности матери, США, 1960-2013

До 1970-х годов доля нежелательных деторождений (рисунок 3) стремительно сокращалась у женщин всех социально-экономических групп. На протяжении 1980-х — начала 1990-х годов наблюдалась стагнация, а затем в менее образованных группах даже начался небольшой, но уверенный рост доли нежелательных детей. Ситуация с несвоевременными (рисунок 4) и незапланированными (рисунок 5) деторождениями вообще улучшалась только у высокообразованных женщин на протяжении всего периода исследования. Это увеличивающееся различие между наиболее образованными женщинами и всеми остальными — очень любопытное явление, не предугаданное демографами прошлого века. Есть две основные гипотезы, объясняющие этот феномен. Согласно первой с массовым развитием совершенных методов контрацепции доступность и эффективность планирования семей стала в основном зависеть от осведомленности, которая напрямую связана с общим уровнем образованности. Вторая гипотеза фокусирует внимание на том, что более образованные женщины сильнее мотивированы четко планировать деторождения, поскольку в противном случае внезапные прерывания карьеры обходятся для них значительными упущенными возможностями и выгодами. Наблюдающаяся социально-экономическая дивергенция в практиках планирования семьи вносит вклад в общий рост неравенства в обществе: более образованным женщинам доступны ресурсы для планирования деторождений в идеальное, по их мнению, время и в оптимальных условиях. Менее образованные женщины подвержены сравнительно высоким рискам рождения детей в неподходящих условиях или даже рождения нежелательных детей.

FERTILITY PATTERNS OF NATIVE AND MIGRANT MUSLIMS IN EUROPE

[Stonawski M., M. Potančoková, V. Skirbekk (2016). *Fertility patterns of native and migrant muslims in Europe // Population, space and place*. 22(6): 552-567. <https://doi.org/10.1002/psp.1941>]

Марцин Стонавски, Михаэла Потанчокова и Вегард Скирбек исследовали рождаемость мусульман в 25 странах Европы. Сравнительно высокая рождаемость мусульман - известный и широко освещаемый массмедиа феномен. И хотя мусульмане составляют большинство лишь в двух странах Европы, Косово и Албании (рисунок 6), этот факт привлекает значительное внимание алармистски настроенной части европейцев. Рождаемость мусульманской части населения выше общестранового уровня во всех странах Европы (рисунок 7) в среднем на 47%. При этом примечательно, что рождаемость мусульман-иммигрантов выше национального уровня на 62%, а у мусульман, рожденных в европейских странах, — лишь на 19%.



Source: Pew-IIASA estimates (PEW, 2011)

Рисунок 6. Доля мусульман в европейских странах, 2011

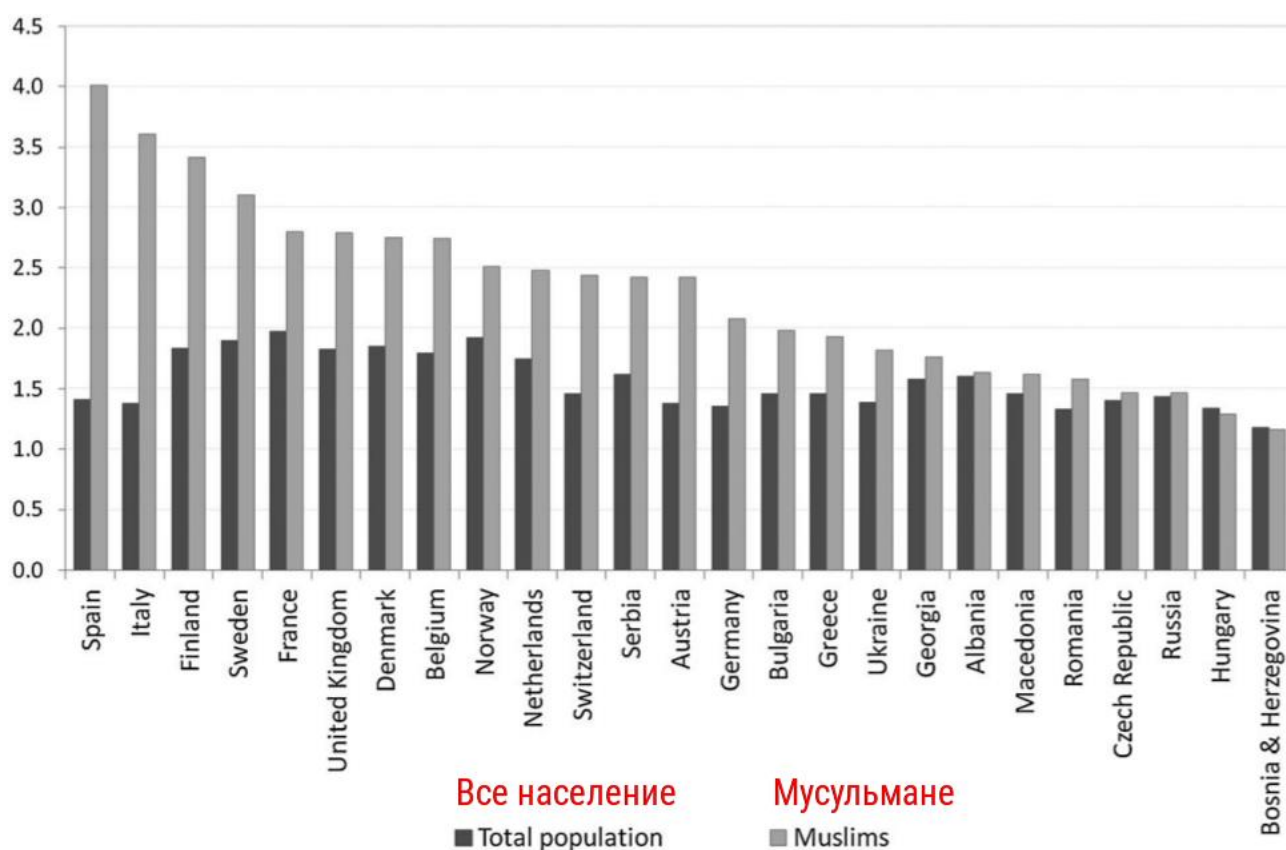


Рисунок 7. Рождаемость мусульман на фоне общенационального уровня в европейских странах, 2005-2010

Помимо сведения воедино данных о рождаемости мигрантов в 25 странах Европы (рисунок 7), авторы задаются сложным и интересным исследовательским вопросом: с чем связана более высокая рождаемость мусульман? Есть ли что-то особенное непосредственно в исламе, что объясняет более высокую рождаемость, или различия в рождаемости объясняются социально-экономическими различиями, иммигрантским статусом значительной части мусульманского населения стран Европы и общим уровнем религиозности. Для того, чтобы разграничить "исламский фактор" и все прочие, исследователи рассмотрели три отдельные страны: Испанию, где подавляющее большинство мусульман – иммигранты; Болгарию, где мусульмане — коренные жители; Грецию, где есть как коренные мусульмане, так и иммигранты.

Результаты сравнения трех выбранных кейсов показывают, что более высокая рождаемость мусульман практически полностью объясняется их более низким социально-экономическим положением и иммигрантским статусом, а не исламом как таковым.

Авторы отмечают, что, конечно, разграничить религию и социально-экономический статус довольно сложно, поскольку между этими показателями может быть сильная взаимосвязь. Так, например, религиозность исламских женщин явно выражается в их большей склонности к ведению домашнего хозяйства и меньшей вероятности получения высшего образования. Однако, несмотря на это, исследователи считают, что их результаты

позволяют говорить о доминировании социально-экономических причин в объяснении более высокой рождаемости мусульман в странах Европы.

THE DYNAMICS OF SON PREFERENCE, TECHNOLOGY DIFFUSION, AND FERTILITY DECLINE UNDERLYING DISTORTED SEX RATIOS AT BIRTH: A SIMULATION APPROACH

[Kashyap R., F. Villavicencio (2016). The dynamics of son preference, technology diffusion, and fertility decline underlying distorted sex ratios at birth: a simulation approach // Demography. 53(5): 1261-1281. <https://doi.org/10.1007/s13524-016-0500-z>]

Родительское предпочтение в пользу мальчиков - известный демографический феномен. Технологии определения пола ребенка сделали возможными селективные аборты, в результате которых в некоторых странах мира соотношение полов при рождении значительно отличается от биологической нормы. Такой гендерный дисбаланс может повлечь за собой серьезные социальные последствия, которые широко обсуждаются за пределами академического мира. Например, "Нью-Йорк таймс" (The New York Times) в недавно прошедший День святого Валентина опубликовал статью о том, что миллионам китайских мужчин придется провести этот праздник в одиночестве.

Ридхи Кашьяп и Франциско Виллавиченцио в своей статье отходят от проблемы последствий и исследуют причины искаженного соотношения полов. Рост отношения числа рожденных мальчиков по отношению к числу рожденных девочек в начале 1990-х годов в некоторых странах Азии и Кавказа действительно трудно объяснить: учитывая рост уровня образования и экономической вовлеченности женщин, а также улучшение социальных гарантий для родителей, причин для предпочтения в пользу сыновей не должно становится больше. Логично предположить, что все дело в появившихся технологиях определения пола ребенка до его рождения и общем снижении уровня рождаемости (размера средней семьи). Для того, чтобы дать количественную оценку вкладов этих факторов в изменение соотношения полов при рождении, авторы строят модель, основанную на данных микроуровня.

Авторы предполагают, что существуют три предпосылки для принятия индивидом решения о селективном аборте. Для описания этих предпосылок они используют подход "готовность, желание и возможность" ("ready, willing and able"), изначально использовавшийся для объяснения исторического снижения уровня рождаемости. Итак, вот эти три предпосылки половой селекции:

- желание, обусловленное определенными культурными нормами;
- возможность, определяемая доступностью технологии определения пола и законодательством об абортах;
- готовность, вызванная трендом к уменьшению размера семьи.

Естественно, эти три фактора изменяются во времени (например, доступность технологии определения пола будущего ребенка растет), и если смоделировать их

изменение и применить эту модель к структуре некоторого населения, то можно исследовать поведение показателя соотношения полов при рождении.

Такую модель построили авторы на данных по Южной Корее, где аномалии в соотношении полов при рождении начали наблюдаться в 1980-х годах. К 1988 г. показатель превысил значение 113, в середине 1990-х — начал нормализоваться и сейчас находится на обычном уровне. При этом во время роста показателя роль первого фактора («Желание») существенно сокращалась: в середине 1990-х годов только 25% населения чувствовали необходимость иметь сына, тогда как в середине 1980-х эта доля составляла примерно 45% населения (рисунок 8). Таким образом, даже при достаточно низком уровне предпочтения в пользу мальчиков показатель соотношения полов может значительно вырасти в условиях распространения медицинских технологий и снижения уровня рождаемости.

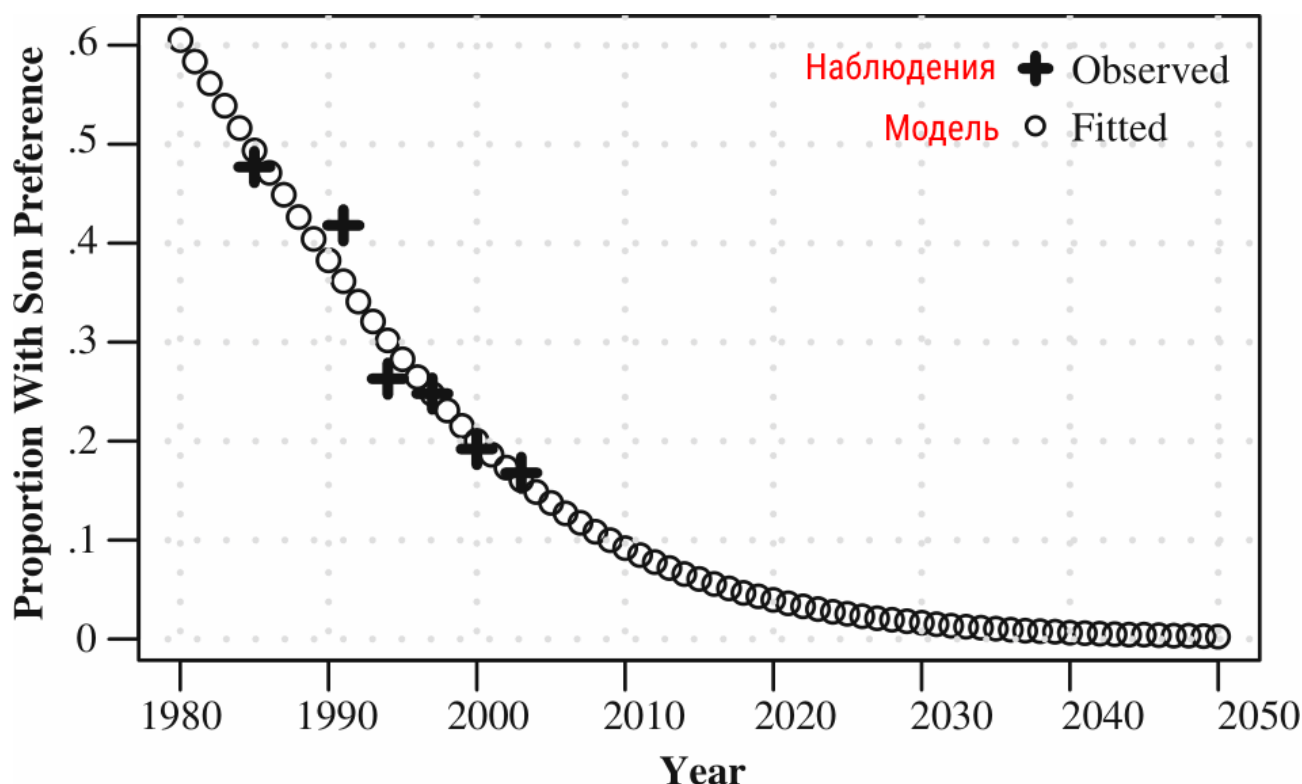


Рисунок 8. Динамика родительского предпочтения в пользу мальчиков, Южная Корея

Роль каждого из последних двух факторов исследователи оценивают при помощи экспериментальных сценариев. В первом сценарии они предполагают постоянный уровень распространенности технологии определения пола — 50% (фактор «Возможность»), во втором — несколько замедляют снижение уровня рождаемости (фактор «Готовность»). В первом случае показатель соотношения полов также достигает крайне высокого значения, во втором — значение показателя значительно ниже: около 110 (вместо реальных 113-114). Исходя из этого, можно сделать вывод о большом вкладе процесса снижения рождаемости и уменьшения размера семьи в аномальное соотношение полов при рождении. Кажущийся на первый взгляд первостепенным фактор распространения технологии определения пола ребенка на самом деле таковым не является. Этот результат согласуется с эмпирическими

наблюдениями в Китае, где принудительное сокращение числа детей в семье до одного вызвало серьезный гендерный дисбаланс.

Построенная авторами модель проливает свет на динамику показателей, обуславливающих отклонения в соотношении полов при рождении. Так как все показатели моделируются при помощи математических функций, применение модели для других стран может быть осуществлено простым изменением значений параметров. Кроме того, модель можно использовать для прогнозирования будущих траекторий исследуемого показателя.

THE EFFECT OF SCHOOLING ON MORTALITY: NEW EVIDENCE FROM 50,000 SWEDISH TWINS

[Lundborg P., C.H. Lyttkens, P. Nystedt (2016). *The effect of schooling on mortality: new evidence from 50,000 Swedish twins* // *Demography*. 53(4): 1135-1168. <https://doi.org/10.1007/s13524-016-0489-3>]

Многочисленные исследования фиксируют положительную взаимосвязь между продолжительностью обучения и продолжительностью жизни. Петтер Лундборг, Карл Хампус Литкенс и Пол Нойштадт проверили влияние образования на смертность с помощью анализа различий между близнецами. Этот методологически выверенный и многократно опробованный дизайн исследования позволяет выявить влияние внешних факторов, очищенных от эндогенных эффектов.

В качестве базы данных используется шведский реестр близнецов (крупнейший в мире), который ведет Каролинский университет Стокгольма. Для анализа были отобраны близнецы старше 40 лет, родившиеся в период 1886-1958 гг. В выборку попали около 49,6 тыс. однополых близнецов, из которых 18,7 тыс. являются монозиготными. Для установления зависимости между переменными образования и смертности авторы используют регрессии Кокса (Cox) и модели стратифицированного частичного правдоподобия (stratified partial likelihood, SPL).

Основным результатом исследования стало получение сильной и статистически значимой взаимосвязи между продолжительностью обучения и смертностью. Учившиеся как минимум 13 лет (полное школьное образование в Швеции) имели ожидаемую продолжительность жизни в возрасте 60 лет на 2,5 – 3,5 года больше, нежели те, кто на протяжении жизни обучался не дольше 10 лет. Ниже в таблице 2 представлены главные результаты эмпирической части работы.

Таблица 2. Результаты регрессии: смертность и образование

	Монозиготные и дизиготные близнецы		Монозиготные близнецы	
	Кокс	SPL	Кокс	SPL
Полная выборка	0,960**	0,954**	0,958**	0,955**
Мужчины	0,960**	0,957**	0,963**	0,948**
Женщины	0,959*	0,951**	0,951**	0,962*

Примечания: Статистическая значимость моделей: * — 1% доверительный интервал; ** — 5% доверительный интервал.

Кроме того, авторы рассматривают и иные взаимосвязи. Так, они получили положительную связь между массой тела при рождении и школьным обучением. Поэтому была сделана переоценка основной модели смертности с включением информации о массе тела при рождении, чтобы проверить, как оценка обучения зависит от нее. Результаты оказались похожи на основные. Также авторы предполагают, что оценки отличаются между мужчинами и женщинами, и поэтому строят отдельные регрессии по полу. Учитывая различные роли мужчин и женщин в обществе, не было бы удивительным найти гендерные различия в характере взаимосвязи между смертностью и школьным обучением.

В целом результаты этого исследования указывают на сильную взаимосвязь между продолжительностью обучения и долголетием. При этом авторы отмечают, что нужны более детальные исследования по причинам смерти, прежде чем можно будет давать практические рекомендации о том, как образование может быть средством улучшения долголетия и здоровья.

В завершение статьи авторы отмечают, что не стоит поспешно возводить результаты анализа одной страны в ранг непреложных законов. Сравнение с исследованием похожего дизайна на датских данных показывает, что, несмотря на очевидные исторические и социальные сходства Дании и Швеции, результаты совпадают не полностью. Для более глубокого понимания взаимосвязи продолжительности образования и продолжительности жизни необходимо обобщить выводы как можно большего числа исследований, проведенных в разнообразных исторических и географических контекстах.

THE SPREADING OF COHABITATION AS A DIFFUSION PROCESS: EVIDENCE FROM ITALY

[Guetto R., M. Mancosu, S. Scherer, G. Torricelli (2016). The spreading of cohabitation as a diffusion process: evidence from Italy // European journal of population. 1-26. <https://doi.org/10.1007/s10680-016-9380-6>]

Раффаэле Гуэтто, Морено Манкозу, Стефани Скерер и Джулия Торричелли изучили предпосылки распространения сожительства в Италии в контексте различных теоретических концепций и сложившихся в стране социальных норм.

Как любому процессу, который можно смоделировать по принципу диффузии инновации, распространению сожительства в Италии присущи следующие стадии: 1) межличностная коммуникация наиболее склонных к принятию инновации групп индивидов (peer effects); 2) осознание инновации и передача ее другим поколениям (pre-cohort effects). Таким образом, авторы отмечают, что на первых стадиях распространения сожительства более образованные женщины были более подвержены принятию данного нового типа семейного поведения. В рамках разговора о поколениях ученые отмечают особенный, семейно-ориентированный и религиозный уклад жизни Италии, который способствует сохранению связей среди различных поколений в семье, стремлению к одобрению родителями и предполагает доминантную роль второй стадии процесса диффузии.

В соответствии с теорией второго демографического перехода (Second Demographic Transition, SDT) теоретической основой появления феномена в Италии отмечаются культурные особенности общества, а не экономическая нестабильность, как предполагает альтернативная теория закономерного неблагополучия (Pattern of Disadvantage, POD). Указывается также, что сожителство более приемлемо для женщин из семей, переживших развод или расставание родителей.

Основой для эмпирического исследования процесса перехода к сожителству как первому партнерству послужили данные о 9616 женщинах 1954-1984 годов рождения в период с 15-летия до: 1) начала сожителства; 2) даты интервью; 3) 39-летия — в зависимости от того, какое событие произошло раньше. Стоит отметить, что данные о религиозности респондентов не удалось включить в модели.

Следуя устоявшейся методологии классических работ, долю склонных к инновации (peer effects) определяют как процент женщин одного поколения, уже вступивших в сожителство в качестве первого партнерства за год до достижения респондентом возраста X, для всех возрастов респондентов (peer variable). Эффект осведомленности об инновации (pre-cohort effects) операционалируют как накопленный опыт предыдущих поколений. Таким образом, его измеряют как процент женщин, принадлежащих к более старшему поколению, вступивших в сожителство в качестве первого партнерства за год до достижения респондентом возраста X, для всех возрастов респондентов (pre-cohort variable).

Приведенные ниже графики (рисунок 9) отображают обе переменные и иллюстрируют прогрессирующий процесс принятия сожителства как все менее девиантной формы партнерства.

Авторы нашли подтверждение следующим гипотезам:

- Осознание инновации является доминирующим движущим механизмом распространения сожителства в Италии, и его эффект усиливается с распространением сожителства.
- Женщины, пережившие расставание/развод родителей, менее подвержены влиянию поколений.
- Расставание/развод родителей повышает вероятность сожителства у женщин, но данный эффект снижается с течением поколений.
- На ранних стадиях диффузионного процесса более образованные женщины имели большую склонность к сожителству.
- Более образованные женщины имеют большую склонность к сожителству, но разница в степени образованности снижается от поколения к поколению.

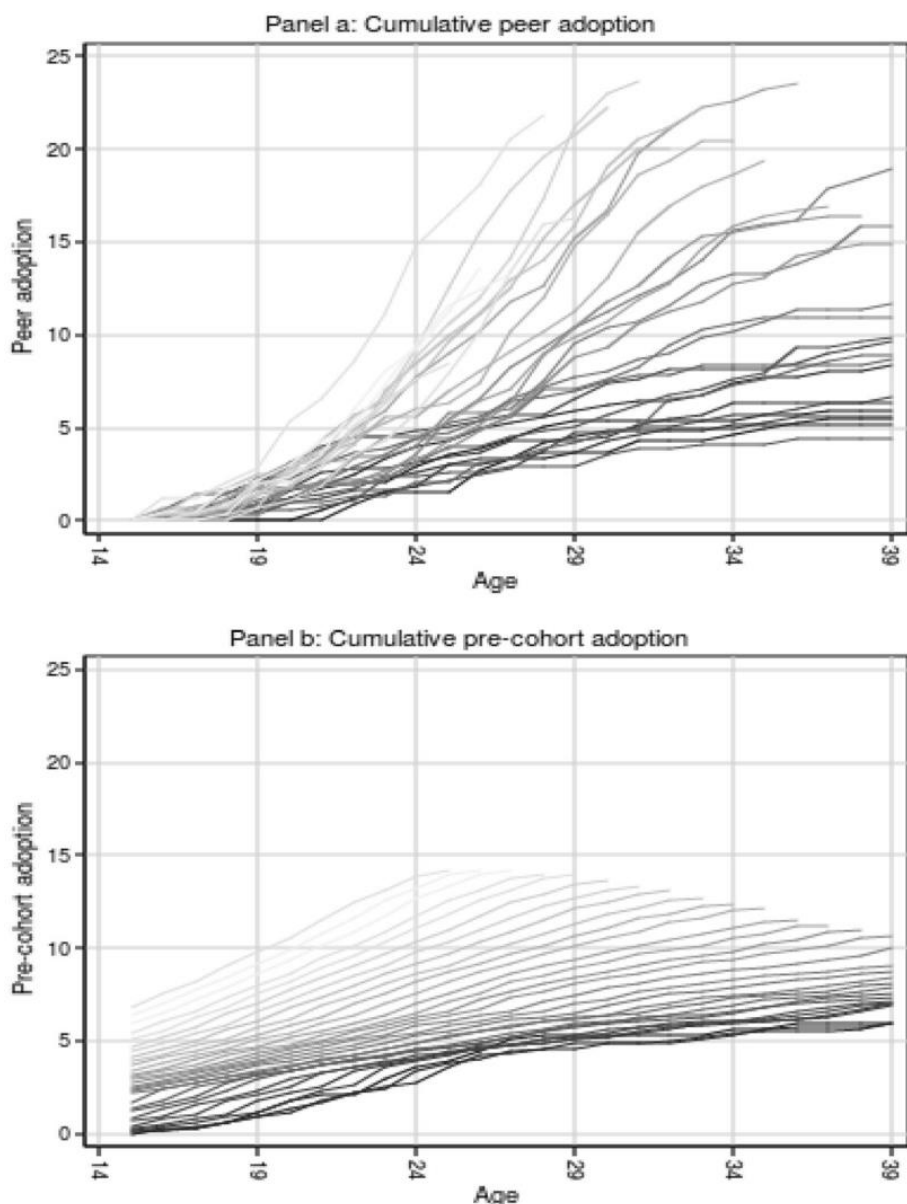


Рисунок 9. Накопленные распределения принятия сожительства в когортах женщин (верхняя панель) и в предшествующих когортах (нижняя панель), женщины Италии 1954-1984 годов рождения; более молодые когорты обозначены светлыми тонами

Ученые также отмечают большую склонность к сожительству у дочек более образованных отцов, а также у более независимых экономически и занятых на рынке труда женщин. Кроме того, наблюдается явная региональная дифференциация. Так, авторы отмечают, что южные регионы Италии либо находятся на более ранней стадии диффузионного процесса (меньше прослеживается взаимосвязь поколений), либо процесс распространения сожительства встретил здесь больше препятствий.

AGENCY IN FERTILITY DECISIONS IN WESTERN EUROPE DURING THE DEMOGRAPHIC TRANSITION: A COMPARATIVE PERSPECTIVE

[Reher D.S., G. Sandstrom, A. Sanz-Gimeno, F.W.A. van Poppel (2017). Agency in fertility decisions in Western Europe during the demographic transition: a comparative perspective // Demography. 54(1): 3-22. <https://doi.org/10.1007/s13524-016-0536-0>]

Демографический переход рисует смену режима воспроизводства популяции очень крупными мазками. Однако за агрегированными характеристиками демографических параметров населения скрываются персональные судьбы с индивидуальными последовательностями демографических событий в жизни. И что самое главное — до определённой степени индивидуальные предпочтения каждого человека влияют на демографические события. Принято считать, что до демографического перехода контроль рождаемости осуществлялся лишь на общественном уровне через социальные нормы, религиозные ограничения и институт брака. В первом приближении так оно и есть. Но демографический переход не был одномоментным событием, и пока он "разворачивался" происходило знаменательное изменение в структуре общества: "центр принятия решения" постепенно перемещался с общественного на индивидуальный уровень.

Ключевая роль снижения детской смертности в снижении рождаемости - неотъемлемая составляющая теории демографического перехода. Однако до сих пор механизм этой взаимосвязи оставался не вполне объясненным, представляя собой скорее, теоретическую конструкцию, не подтверждённую надёжными эмпирическими наблюдениями. Дэвид Рэер, Глен Сандстрём, Альберто Санз-Химено и Франс ван Поппель решили проверить, как выживаемость детей отражалась на рождаемости на уровне семей на протяжении демографического перехода. Для этого они собрали и проанализировали данные индивидуальных репродуктивных историй семей Швеции, Нидерландов и Испании за период 1871-1960 гг. Несмотря на значительные культурные и социально-экономические различия, эти три страны испытали резкое снижение рождаемости и детской смертности почти синхронно на рубеже XIX и XX веков (рисунок 10).

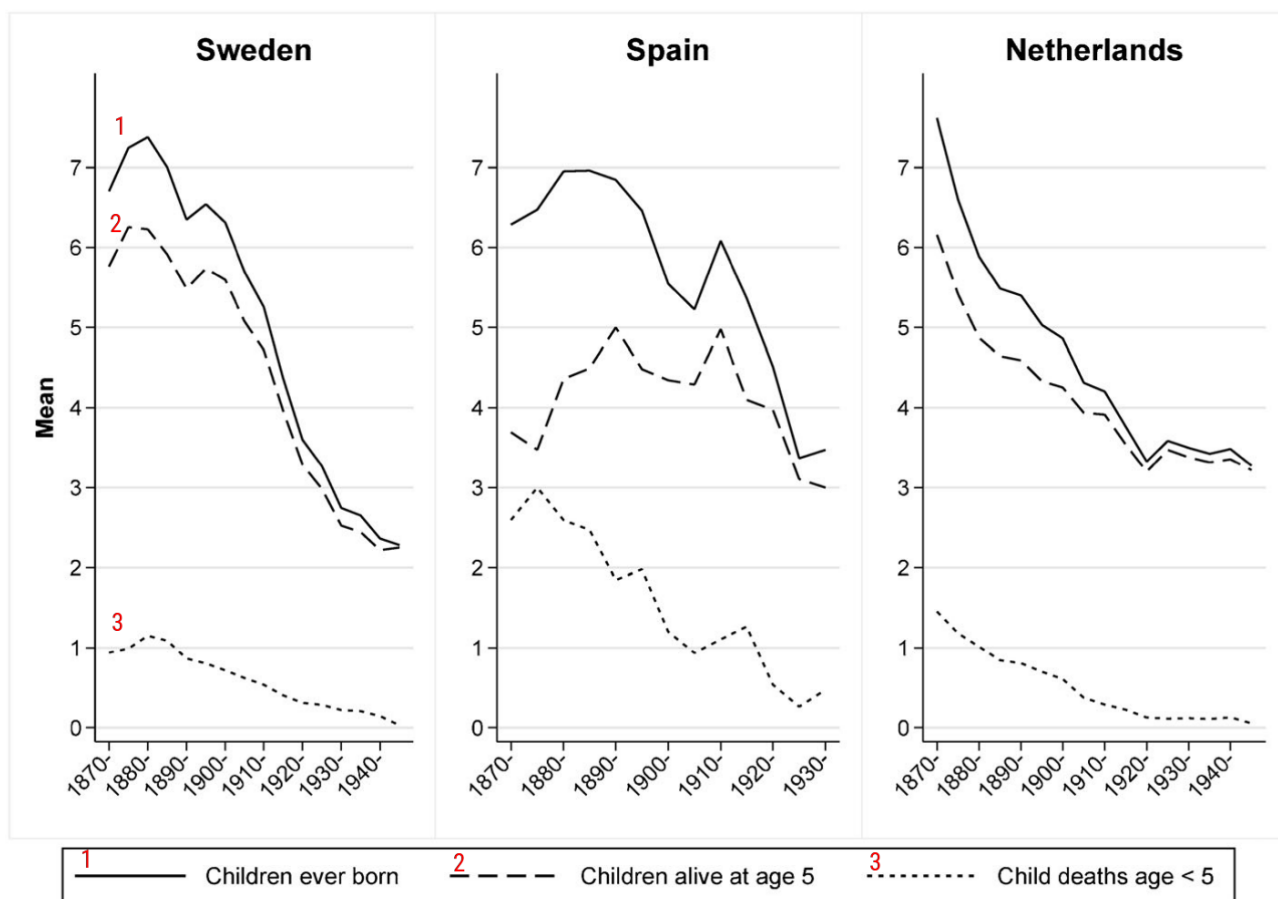
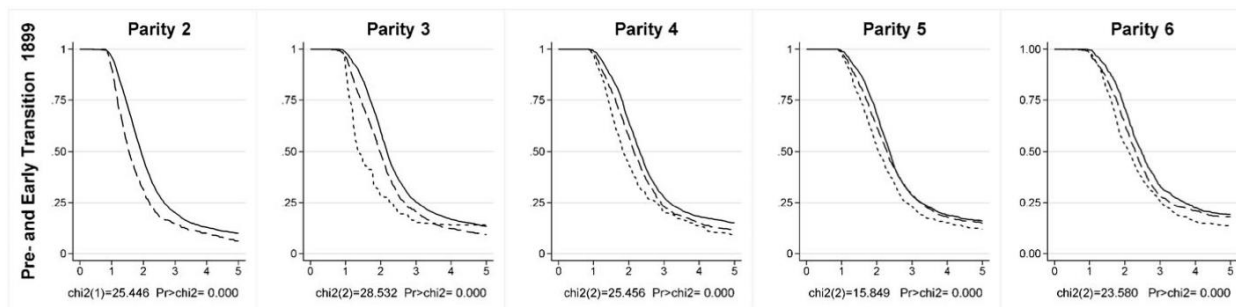


Рисунок 10. Среднее число (1) рождённых детей; (2) детей, доживших до возраста 5 лет; (3) детей, умерших до 5 лет у брачных когорт 1870-1949 гг. Швеции, Испании и Нидерландов

Авторы смоделировали вероятность НЕрождения ребёнка следующей очередности в семье в зависимости от количества уже рождённых и выживших детей. На рисунке 11 представлены основные результаты. Верхний ряд графиков относится к допереходному периоду или самому началу демографического перехода (до 1899 г.); нижний ряд графиков отражает ситуацию во время демографического перехода (с 1900 г.). Графики отражают убывающую со временем (горизонтальная ось, годы с момента вступления в группу риска демографического события) вероятность НЕрождения ребёнка следующей очередности (отдельные графики для вероятностей рождения 2-6 детей в семье). При этом вероятности смоделированы отдельно для (1) семей, в которых все дети дожили до 5 лет; (2) семей, где умер 1 ребенок; (3) семей, где умерло 2 и больше детей.

До демографического перехода



Во время демографического перехода

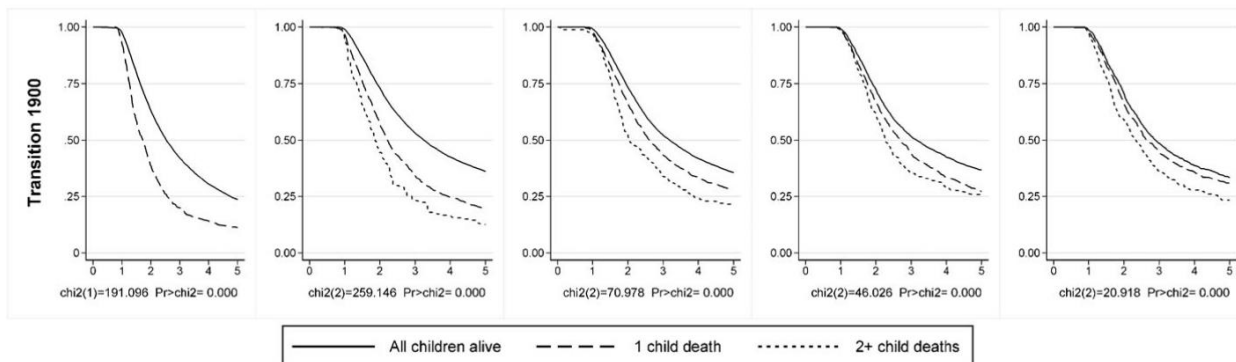


Рисунок 11. Вероятность НЕрождения ребёнка следующей очередности в зависимости от продолжительности экспозиции к риску наступления демографического события и выживаемости предыдущих детей в семье: (1) все дети дожили до 5 лет; (2) умер 1 ребёнок; (3) умерло 2 и больше детей

Результаты отчётливо демонстрируют большую склонность к скорейшему рождению следующего ребёнка в семьях, где случались детские смерти. Кроме того, этот эффект очевидно усилился в XX веке (нижний ряд графиков на рисунок 11) по сравнению с допереходным периодом (верхний ряд графиков на рисунок 11). Таким образом, можно говорить о том, что уже во время демографического перехода вероятность рождения следующего ребёнка сильно зависела от решений, принимаемых на внутрисемейном уровне с учётом предыдущей репродуктивной истории. Кроме того, дополнительные результаты показывают, что вероятность рождения следующего ребёнка значительно зависела от полового состава детей: семьи с разнополыми детьми имели меньшие вероятности дальнейших деторождений.

Эти результаты вносят существенный вклад в изучение роли смертности в снижении рождаемости и доказывают, что люди активно вмешивались в процесс воспроизводства до и, в особенности, уже во время демографического перехода.

REGION OF ORIGIN: SETTLEMENT DECISIONS OF TURKISH AND IRANIAN IMMIGRANTS IN SWEDEN, 1968-2001

[Aradhya S., F. Hedefalk, J. Helgertz, K. Scott (2016). *Region of origin: settlement decisions of Turkish and Iranian immigrants in Sweden, 1968-2001 // Population, space and place. n/a-n/a. <https://doi.org/10.1002/psp.20311>*]

Сиддартха Ардахайя, Финн Хедефальк, Йонас Хельгерте и Кирк Скотт изучили, как связаны региональные различия стран исхода международных мигрантов с их последующей внутренней мобильностью в стране прибытия. Для этого они изучили внутреннюю мобильность выборки иммигрантов из Ирана и Турции в Швеции за период с 1968 по 2001 г., используя детальные панельные данные (Swedish Longitudinal Immigrant database), которые позволяют на индивидуальном уровне состыковать данные об иммигрантах до и после переселения в Швецию. Исследователи предполагают, что региональные данные о стране исхода способны более точно предсказывать последующую внутреннюю мобильность в стране прибытия. Авторы данной работы поставили под вопрос часто встречающееся положение о том, что при выборе места проживания в новой стране иммигранты отдадут предпочтение местам, значительная доля населения которых представлена их бывшими соотечественниками. Принимая во внимание результаты последних исследований о роли социальных сетей (social networks) и применяя в новом контексте модель этнического единообразия (ethnic homophily model), они изучили значительное количество внутренних переселений турецких и иранских мигрантов в Швеции (примерно 7,5% всех иммигрантов страны). В ходе исследования авторы предположили, что данные группы шведских иммигрантов в меньшей степени ориентируются на места проживания бывших соотечественников, нежели на факторы другого порядка (язык, религиозная и этническая принадлежность, культурные нормы, установленные социальные связи и др.). К такому мнению исследователи пришли, учитывая своеобразие исторического прошлого обеих стран, для которых характерны обостренные внутренние противоречия между представителями этнического большинства и национальными меньшинствами. Также авторы обратили особое внимание на группы иммигрантов, попавших под действие акта о расселении беженцев 1985 г. (The 1985 Refugee Placement Policy), на основании которого в 1985-1995 гг. иммигранты подлежали регулируемому местными властями расселению по территории страны (рисунок 14).

Исходную выборку разделили на две группы: в первую вошли мигранты, имевшие возможность самостоятельно выбирать место для проживания; во вторую группу были включены беженцы, попавшие под действие акта 1985 г. В отличие от большинства подобных исследований и во многом благодаря уникальным свойствам шведской статистики авторы спустились с национального уровня агрегирования данных и провели пространственный анализ на региональном уровне. Они сравнили места изначального проживания иммигрантов (рисунок 12) в странах происхождения и места проживания, выбираемые ими на территории Швеции.

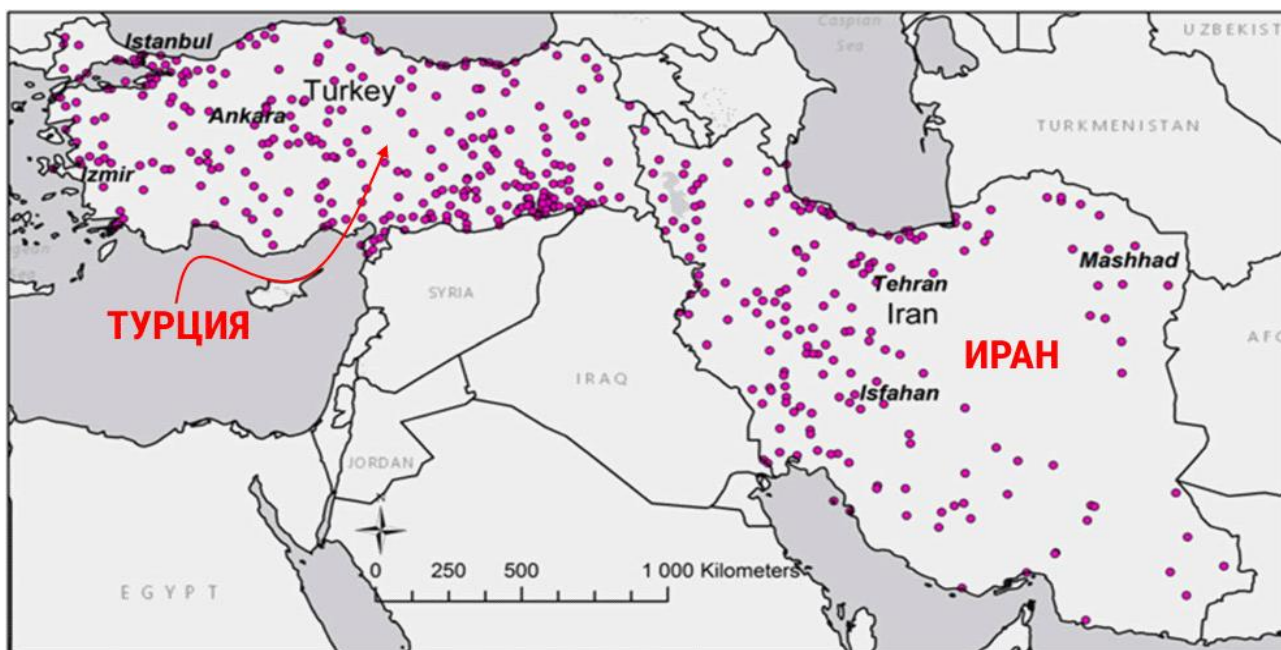
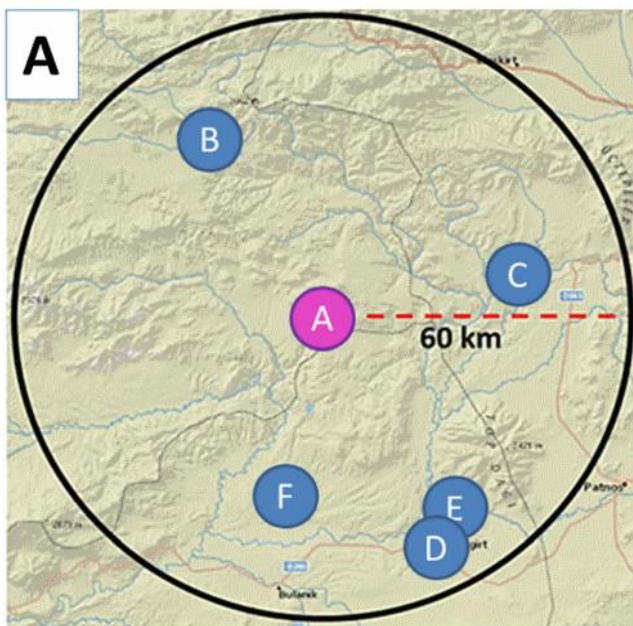


Рисунок 12. Места проживания иммигрантов в странах исхода до переезда в Швецию

Для каждого иммигранта формировалась подборка "земляков", приехавших из соседних локаций в Иране и Турции. При этом для определения соседства использовалась круговая граница радиусом в 60 км (рисунок 13), найденная эмпирически.

До эмиграции

Neighbouring birth locations to individual A **Страна исхода**



После иммиграции

Neighbours of individual A in Sweden, at year t, who were born within 60 km of A's birth location **Швеция**

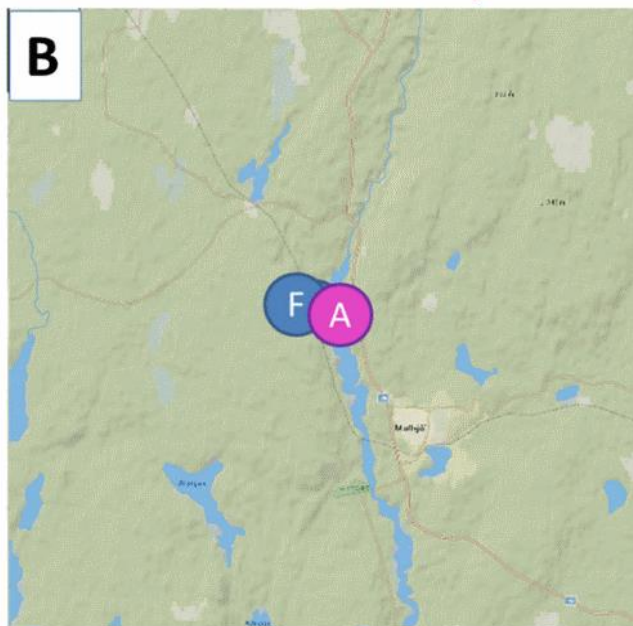


Рисунок 13. Пример построения переменной "земляка" для переселенца из локации А

Близость проживания к выходцам из страны происхождения имеет значение для мигрантов обеих групп (переселяющиеся добровольно и по государственной программе расселения). Представители обеих групп с большей вероятностью уезжают из областей, население которых представлено их бывшими соотечественниками, тогда как большое число бывших региональных соседей, земляков значительно снижает вероятность переезда. Этот неожиданный эффект особенно ярко проявляется при принятии решений иммигрантами, приехавшими после 1985 г. Как и предполагали авторы, иммигранты, приехавшие по программе воссоединения семей, демонстрируют меньшую склонность к переезду по сравнению с беженцами, поскольку они предпочитают обосноваться рядом с родственниками и имеют возможности включиться в уже сформированное местное сообщество. Следует отметить, что в обеих рассмотренных группах иммигранты из Турции демонстрировали меньшую пространственную мобильность, нежели иммигранты из Ирана.

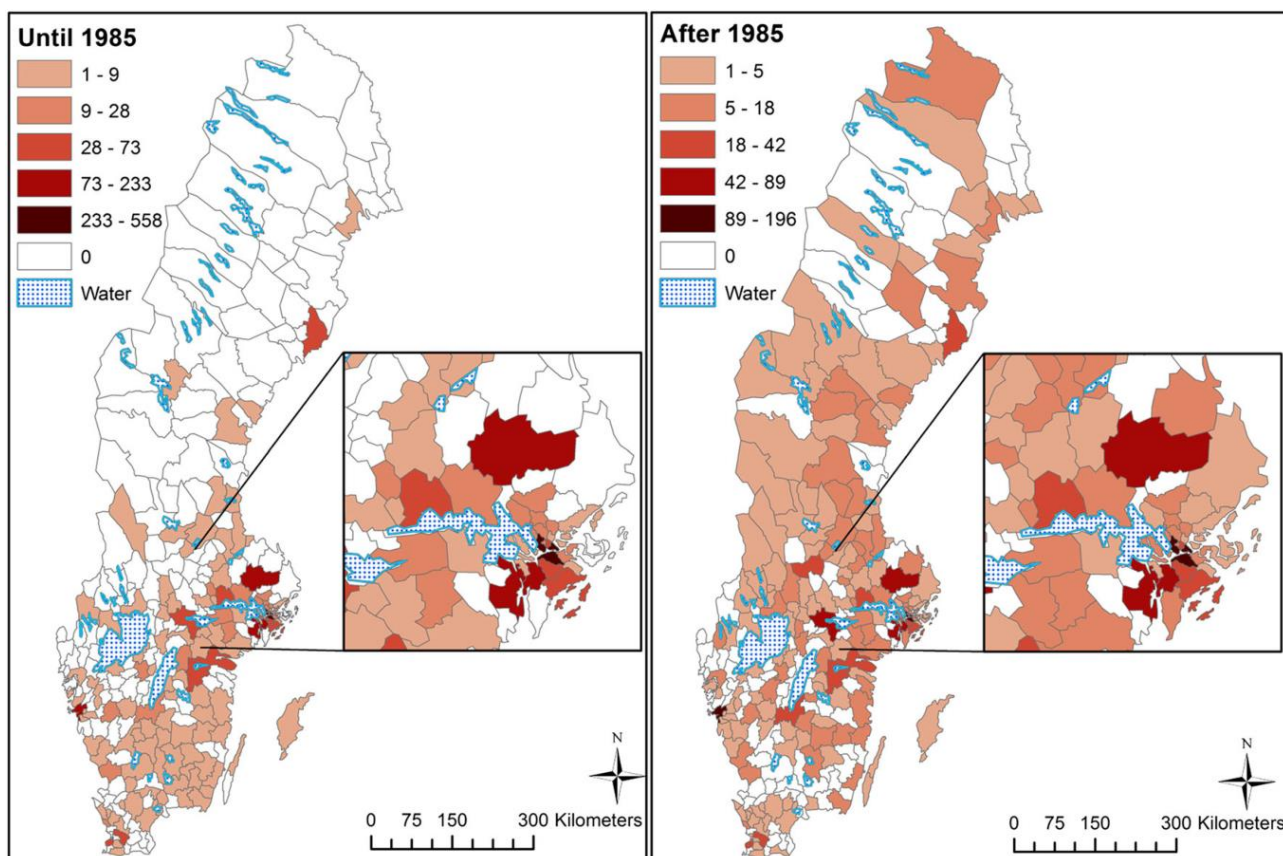


Рисунок 14. Региональное распределение беженцев в Швеции до (левая панель) и после (правая панель) принятия акта о расселении беженцев 1985 г.

DEMOGRAPHIC DIGEST

DIGEST IS COMPOSED BY ILYA KASHNITSKY, MARIA VILKOVA, ANNA LEVINA,
JULIA LONSHCHIKOVA, AND OLESYA KLIUSHINA

- *Stokes A., S.H. Preston. How dangerous is obesity? Issues in measurement and interpretation*
- *Casterline J., S. Han. Unrealized fertility: fertility desires at the end of the reproductive career*
- *Hayford S.R., K.B. Guzzo. Fifty years of unintended births: education gradients in unintended fertility in the US, 1960-2013*
- *Stonawski M., M. Potančoková, V. Skirbekk. Fertility patterns of native and migrant muslims in Europe*
- *Kashyap R., F. Villavicencio. The dynamics of son preference, technology diffusion, and fertility decline underlying distorted sex ratios at birth: a simulation approach*
- *Lundborg P., C.H. Lyttkens, P. Nystedt. The effect of schooling on mortality: new evidence from 50,000 Swedish twins*
- *Guetto R., M. Mancosu, S. Scherer, G. Torricelli. The spreading of cohabitation as a diffusion process: evidence from Italy*
- *Reher D.S., G. Sandstrom, A. Sanz-Gimeno, F.W.A. van Poppel. Agency in fertility decisions in Western Europe during the demographic transition: a comparative perspective*
- *Aradhya S., F. Hedefalk, J. Helgertz, K. Scott. Region of origin: settlement decisions of Turkish and Iranian immigrants in Sweden, 1968-2001*

ILYA S. KASHNITSKY (ikashnitsky@hse.ru), NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, RUSSIA; UNIVERSITY OF GRONINGEN (RUG) AND NETHERLANDS INTERDISCIPLINARY DEMOGRAPHIC INSTITUTE (NIDI, NETHERLANDS).

MARIA VILKOVA, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, RUSSIA

ANNA LEVINA, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, RUSSIA

JULIA LONSHCHIKOVA, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, RUSSIA

OLESYA KLIUSHINA, NATIONAL RESEARCH UNIVERSITY HIGHER SCHOOL OF ECONOMICS, RUSSIA

DATE RECEIVED: FEBRUARY 2016.