

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

ДЕТЕРМИНАНТЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ТЕНДЕНЦИЙ В АФРИКЕ К ЮГУ ОТ САХАРЫ¹

© 2020 С.Ф. Иванов

ИВАНОВ Сергей Феликсович, кандидат экономических наук, ведущий научный сотрудник Института демографических исследований Федерального научно-исследовательского центра РАН. Российская Федерация, 119333, Москва, ул. Фотиевой, д. 6, к. 1, e-mail: sfivanov84@gmail.com

***Аннотация.** В процессе универсального демографического перехода традиционный тип естественного воспроизводства населения, характеризующийся высокой смертностью и высокой рождаемостью, трансформируется в тип воспроизводства, при котором оба процесса находятся на низком уровне. Демографический переход происходит не в социальном вакууме, а на фоне и под воздействием множества социальных факторов, в том числе роста образовательного уровня и экономического развития. Африка находится в начальной стадии перехода, вследствие чего население растет быстро, и стабилизации его численности до конца столетия не предвидится. Большинство экономических и социальных последствий быстрого роста населения отрицательно, однако господствующая идеологическая парадигма антимальтузианства препятствует признанию этого. Разрабатываемая в последние десятилетия концепция демографического дивиденда смещает акцент с отрицательных последствий быстрого роста населения на положительные последствия изменений возрастной структуры населения в процессе демографического перехода. Демографический переход в Африке ускорить нужно и возможно, и для этого не надо лишь уповать на экономический рост. Критическими являются три взаимосвязанных фактора: развитие образования, дальнейшее снижение детской смертности и расширенное внедрение программ планирования семьи.*

***Ключевые слова:** Африка к югу от Сахары, демографический дивиденд, демографический переход, демографический прогноз, рождаемость, детская смертность, занятость, образование, планирование семьи, репродуктивное поведение*

DOI: 10.31132 / 2412-5717-2020-53-4-55-76

Демографический переход (демографическая революция) заключается в изменении репродуктивной стратегии человека вследствие радикального снижения детской смертности. Движение от равновесия высокой смертности и высокой рождаемости к их равновесию на низком уровне поднимает воспроизводство населения на качественно но-

¹ Почти полвека назад Отдел народонаселения ООН выпустил обзор взаимосвязей демографических, экономических и социальных процессов в мире с упором на развивающиеся страны [1]. Эта публикация стала золотым стандартом в своей области. Заимствование нами её названия отражает не претензию на такое же качество исследования, а стремление системно развить те её положения, которые адекватны Африке к югу от Сахары.

вую ступень, где оно становится несравненно более рациональным, эффективным, экономичным [2]. Снижение смертности проходит не в социальном вакууме. Даже когда медицинские и санитарные «инъекции» дают очевидный результат, внимательное рассмотрение причинно-следственных связей обнаруживает, что их эффективность зависит от социальной среды. Такие мега-характеристики общества, как образование и урбанизация, являются самостоятельными сильными детерминантами смертности.

Кардинальное снижение детской смертности – неперемное условие снижения рождаемости. С другой стороны, снижение рождаемости является неперменным следствием кардинального снижения детской смертности. Детская смертность определяет большую часть вариации допереходной рождаемости, а снижение детской смертности объясняет большую часть снижения рождаемости в течение начальной фазы перехода. Это известно давно [3], но слишком часто игнорируется в анализе воспроизводства населения развивающихся стран.

Перестройка репродуктивного поведения вследствие снижения детской смертности не означает линейной связи между этими компонентами естественного воспроизводства населения. Во-первых, не всякое снижение смертности, а только радикальное, индуцирует эту перестройку. Во-вторых, ее тайминг и скорость неодинаковы в разных обществах. Эти демографические параметры зависят от множества социально-культурных и экономических факторов, включая соотношение экономических выгод от детей, их цены, имеющихся у семьи ресурсов, упущенной выгоды вследствие неучастия женщин в оплачиваемом труде, а также доступности современной контрацепции. Главными макро-детерминантами этих факторов также являются трансформация экономики, распространение формального образования и урбанизация.

Так, в условиях дефицита обрабатываемой земли интенсификация сельского хозяйства ограничивает желаемый размер семьи, а урбанизация по многим каналам ускоряет снижение рождаемости, как это произошло во многих азиатских странах. В Африке в принципе нет дефицита земельных ресурсов, но земля малопродуктивная; кроме того, во многих странах континента за несколько последних десятилетий существенно обострился дефицит питьевой воды. Эти факторы увеличивают потребность в детях.

В африканском контексте урбанизация тоже действует на полезность детей не столь однозначно, как в других регионах Юга, поскольку и уровень ее ниже и соотносится она с модернизацией хуже. Дети сохраняют свою экономическую ценность дольше, когда город в состоянии обеспечить современными рабочими местами лишь малую часть взрослых. С другой стороны, сохраняющаяся во многих африканских обществах практика передачи детей на воспитание в семьи родственников (необязательно ближайших) снижает цену детей для родителей. Таким образом, теоретически простой механизм демографического перехода осложняется социальной средой, которая либо ему способствует, либо тормозит [4].

И все же высокая детская смертность детерминирует высокую рождаемость. Если бы этого не происходило, не достигалось бы замещение поколений, чего традиционные общества не могут себе позволить. С другой стороны, снижение рождаемости всегда и обязательно следует за снижением детской смертности, поскольку в противном случае общество в долгосрочной перспективе столкнулось бы с ресурсными ограничениями. При допереходном, т.е. традиционном высоком, уровне детской смертности, ее естественного уровня, т.е. рождения такого числа детей, которое возможно без сознательного регулирования деторождения (в строгой формулировке – когда вероятность рождения ребенка мало зависит от его порядка) как раз хватает для обеспечения замещения поколений.

В режиме высокой смертности распределение доживающих непредсказуемо. Почти три четверти (73%) матерей потеряют не меньше половины детей. Следовательно, при

таком уровне рождаемости и смертности трехдетность недостижима для большинства семей. У значительной доли (16%) женщин до 20 лет доживет не более одного ребенка; только 1% женщин не испытает потери ребенка. В таких условиях необходимо родить много больше шести детей, чтобы достичь приемлемой вероятности вырастить четверых. Положение решительно меняется, когда коэффициенты дожития вырастают до таких уровней, что продолжительность жизни удваивается. Только одна седьмая часть (14%) женщин потеряют как минимум половину своих детей, в то время как более одной пятой (21%) не испытают потери ребенка. Цель вырастить до зрелости не менее четырех детей становится достижимой для абсолютного большинства (86%) женщин, родивших шестерых детей (табл. 1).

Таким образом, снижение детской смертности обеспечивает трансформацию фатализма в рациональное целеполагание и дает возможность адаптировать репродуктивные цели к снизившимся рискам потерять ребенка. Конечно, родители не в состоянии обнаружить, что у них стало больше шансов на дожитие некоторого числа их детей до взрослого возраста, если прирост шансов мал. Но когда шансов становится намного больше, такое изменение не пройдет незамеченным, создавая мотивацию планирования семьи. В таблице 1, иллюстрирующей это положение, сопоставляются распределения семей, в которых родилось по шесть детей, по числу доживших до 20-летнего возраста при продолжительности жизни 25 лет и при продолжительности жизни 50 лет.

Таблица 1

Распределение женщин, родивших шестерых детей, по числу детей, доживших до 20-летнего возраста, в условиях очень высокой и высокой смертности (%): Мали, 1950 г. и 2000 г.²

Число детей, доживших до 20 лет	Детская смертность – около 450 на тыс. живорождений (1950 г.)	Детская смертность – около 200 на тыс. живорождений (2000 г.)
0	3	0
1	13	0
2	27	3
3	30	11
4	19	28
5	7	37
6	1	21
Всего	100	100

Источник: [5]; United Nations Publication. Sales No. E.85.XIII.3, с. 13–19, United Nations. World Population Prospects. The 2019 Revision. The 2019 Revision <https://population.un.org/wpp> [6].

Так создается демографическая среда, в которой связь между числом рождений и числом выживших детей становится достаточно предсказуемой для формулирования на индивидуальном уровне репродуктивных целей, что в свою очередь является предпосылкой планирования семьи. При этом главное – не конкретное взвешивание вероятностей, чем, конечно, родители не занимается. Принципиально важно, что снижение детской смертности в целом радикально повышает предсказуемость строительства семьи: родители начинают ощущать разумность управления прокреацией, вследствие чего идея планирования семьи обретает смысл.

² Основано на (а) западной совокупности модельных таблиц смертности; (б) допущении, что вероятность смерти не зависит от порядка рождения

При этом болезнь и смерть от некоторых причин можно предотвратить, имплантировав не меняющие среду соответствующие технологии. Другие причины смерти не отступят без активного участия семьи и общества. Причастность к действиям, направленным на улучшение здоровья детей, порождает у родителей чувство, что им подвластна судьба их детей, в то время как экзогенные улучшения такого чувства не формируют. В отличие от пассивного использования не всегда понятых привнесенных извне новшеств здравоохранения включенность родителей в сохранение жизни и здоровья их детей способствуют внутрисемейному регулированию рождаемости.

Начавшись на глобальном Севере во второй половине XVIII–XIX вв., демографический переход в первой половине XX в. охватил Латинскую Америку, во второй половине столетия – Азию и Северную Африку, а в последние десятилетия распространяется в Африке к югу от Сахары (ниже для краткости – Африка). Поскольку снижение рождаемости следует за снижением смертности с некоторым лагом (величиной редко в одно, а как правило в несколько десятилетий), рост населения сначала ускоряется. В Европе ускорение было мягким, а в развивающихся регионах – настолько резким и глубоким, что характеризовалось как «демографический взрыв» – причем повсеместно и без различия идеологических платформ.

Прохождение стран и целых континентов через разные стадии демографического перехода было стержнем демографического развития мира в XX в. К концу столетия половина человечества переход завершила, т.е. восстановила равновесие рождаемости и смертности на низком, гораздо более эффективном уровне. Более того, как правило эволюция воспроизводства населения на этом не останавливается т.к. рождаемость, преодолев порог, обеспечивающий полное замещение поколений (около 2,1 рождений на женщину), продолжает снижаться. В результате во всех странах Севера и многих странах Юга (в том числе в Китае) главными демографическими трендами уже стали или становятся старение населения и депопуляция. Причины рождаемости много ниже уровня простого воспроизводства, повсеместно сложившейся на Севере и неуклонно расширяющей свой ареал на Юге, сложны, не описываются столь же изящной теоретической конструкцией, как демографический переход (хотя часто этот процесс обобщенно называется вторым демографическим переходом) и не релевантны в африканском контексте.

Таблица 2

Рождаемость, детская смертность и прирост населения в регионах мира, 2020 г.

	Детская смертность – число умерших детей в возрасте до 5 лет на 1000 живорожденных	Рождаемость – число детей на женщину	Естественный прирост – отношение естественного прироста населения в течение года к численности населения на середину года (%)
Глобальный Север	5,1	1,64	0,80
Латинская Америка	18,0	2,00	0,94
Азия	26,6	2,12	0,88
Африка	72,2	4,56	2,62

Источник: United Nations (2019). World Population Prospects. The 2019 Revision <https://population.un.org/wpp> [6].

Концепция демографического перехода предполагает конвергенцию параметров воспроизводства населения на его финальном отрезке. И действительно, в результате

перехода устанавливается единый тип воспроизводства населения, характеризующийся низкой смертностью, низкой рождаемостью и медленным ростом населения. Между тем в процессе перехода различия социально-культурных и экономических контекстов, а также масштабов и характера санитарной и контрацептивной «революций» формируют контр-тенденцию – продолжительную, но преходящую дифференциацию параметров демографического перехода в странах Юга. Поскольку большинство стран Азии и Латинской Америки уже завершили демографический переход или вошли в его завершающую стадию, их демографические параметры сблизились, в то время как Африка является аутсайдером (табл. 2).

Достигнув максимальной скорости в 1960–1970-х годах, демографический взрыв быстро пошел на спад в Азии и Латинской Америке (рис. 1), а абсолютные приросты населения, достигнув максимума в конце 1980–1990-х годов, начали сокращаться на рубеже тысячелетий. Демографический взрыв в этих регионах погашен; их население продолжает увеличиваться затухающими темпами благодаря потенциалу, накопленному в возрастной структуре пока еще молодого населения.

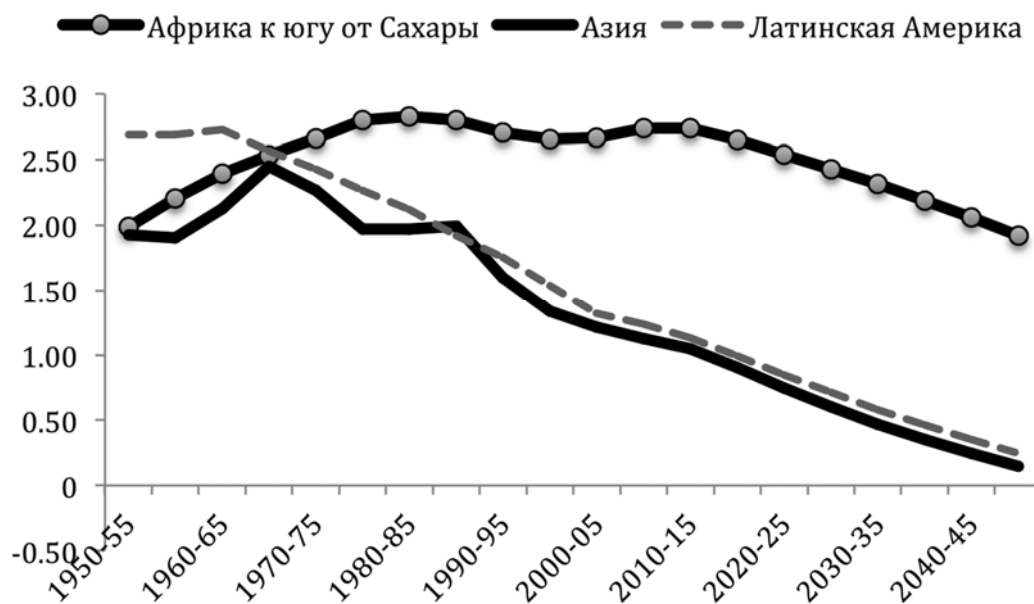


Рис. 1. Среднегодовые темпы прироста населения регионов Юга, в %

Источник: United Nations (2019). World Population Prospects. The 2019 Revision. <https://population.un.org/wpp> [6]

Африка, чье население составляет более миллиарда человек (13% мирового населения) находится в начале (а некоторые страны – в преддверии) демографического перехода и потому переживает демографический взрыв. В странах Севера снижение смертности было постепенным и в некотором смысле «органичным», темпы роста населения в XIX–XX вв. возросли ненамного. Во второй половине XX в. и в первые десятилетия XXI в. быстрое снижение смертности в результате внедрения разработанных на Севере медицинских и санитарных технологий охватило Юг в контексте значительных, хотя подчас поверхностных, социальных преобразований, вызвав демографический взрыв. Благополучное завершение демографического перехода, в особенности торможение демографического роста в этих регионах, где сосредоточено 5/6 населения глобального Юга, провоцирует считать глобальный демографический взрыв решенной проблемой, которую можно снять с повестки дня. Это тем более соблазнительно, что концептуализация проблематики демографического взрыва всегда была неудобной темой в контак-

тах Севера с Югом, причем даже тогда, когда на Юге с помощью Севера проводились программы, направленные на торможение роста населения.

Между тем демографический взрыв продолжает бушевать в Африке, где он обусловлен стагнацией сельской социальной среды и сам способствует ее консервации, а также поддерживается «перекошенной» урбанизацией, когда «огни больших городов» притягивают огромные массы людей, не давая им возможности продуктивной занятости.

Отставание Африки не является лишь примечанием к концепции демографического перехода. Даже с поправкой на ключевые факторы (детская смертность, использование современной контрацепции, образование, урбанизация) рождаемость в регионе АЮС оказывается более высокой, чем в других регионах Юга. В соответствии со средним вариантом демографического прогноза ООН (2019 г.) уровень рождаемости в Африке будет воспроизводить траекторию, по которой следовали другие регионы Юга. В этом, наиболее оптимистичном варианте, основанном не столько на собственных африканских реалиях, сколько на формальном приложении чужого опыта, население региона к 2030 г. увеличится на 300 млн. человек, к середине столетия достигнет 2,1 млрд. человек, а к 2100 г. – 3,8 млрд. человек (рис. 2). При этом за полтора века (1950–2100 гг.) население наименее развитых африканских стран увеличится в 25 раз.

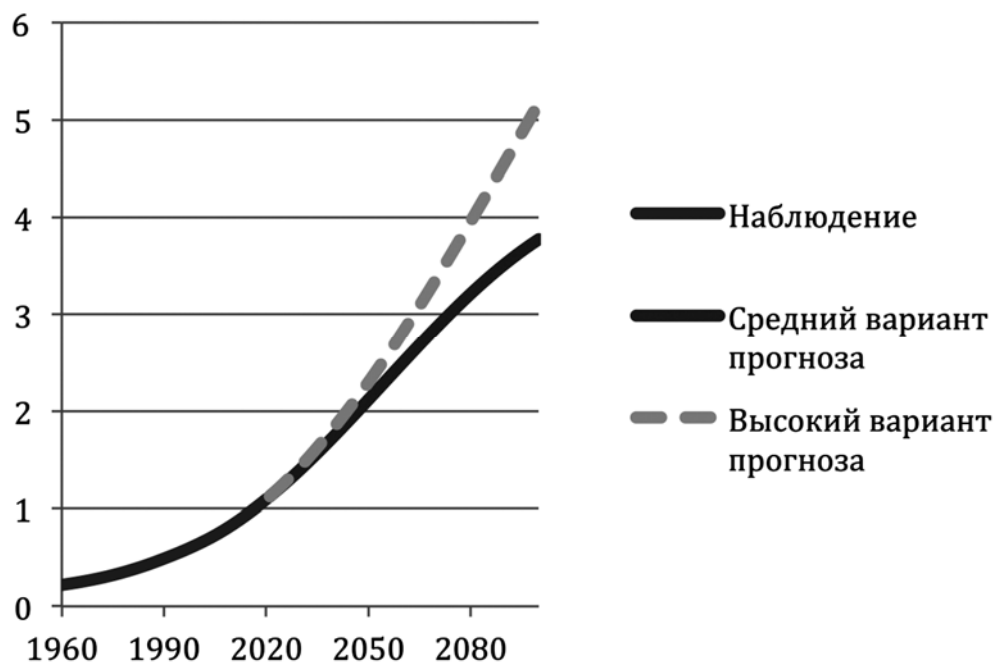


Рис. 2. Численность населения Африки к югу от Сахары в 1960–2020 гг. (наблюдение) и 2020–2100 гг. (прогноз ООН), млрд человек.

Источник: United Nations (2019). World Population Prospects. The 2019 Revision. <https://population.un.org/wpp> [6].

Население региона настолько молодо (медианный возраст 19 лет по сравнению с 30–31 годами в Азии и Латинской Америке), что даже мгновенное падение рождаемости до уровня простого воспроизводства (что совершенно исключено) не смогло бы стабилизировать населения даже к концу столетия, когда его численность достигла бы 1,9 млрд человек. Значительно более правдоподобный вариант – меньшее по сравнению со средним вариантом сокращение рождаемости (высокий вариант прогноза ООН). При такой гипотезе к 2100 г. в регионе будет 5,2 млрд. жителей. В этом случае доля Африки в населении стран глобального Юга вырастет с нынешних 17% до почти поло-

вины. Но даже в случае реализации оптимистичного среднего варианта прогноза ООН доля Африки в населении Юга удвоится (рис. 3).

А вот если рождаемость останется на нынешнем уровне, то к 2100 г. население Африки достигнет 11,7 млрд человек. Эти цифры приведены здесь не для того, чтобы показать экстравагантность результатов долгосрочного прогнозирования, а для того, чтобы продемонстрировать, что бедные страны Африки попросту не вынесут продолжающийся быстрый рост населения. Из масштабной мальтузианской западни (см. ниже) есть два выхода: либо ждать, когда равновесие населения и ресурсов восстановится через гибель сотен миллионов людей из-за экологических кризисов, роста масштабов нищеты, массового голода, смертельных пандемий и войн, либо постараться затормозить рост населения гораздо активнее, чем это сейчас делается.

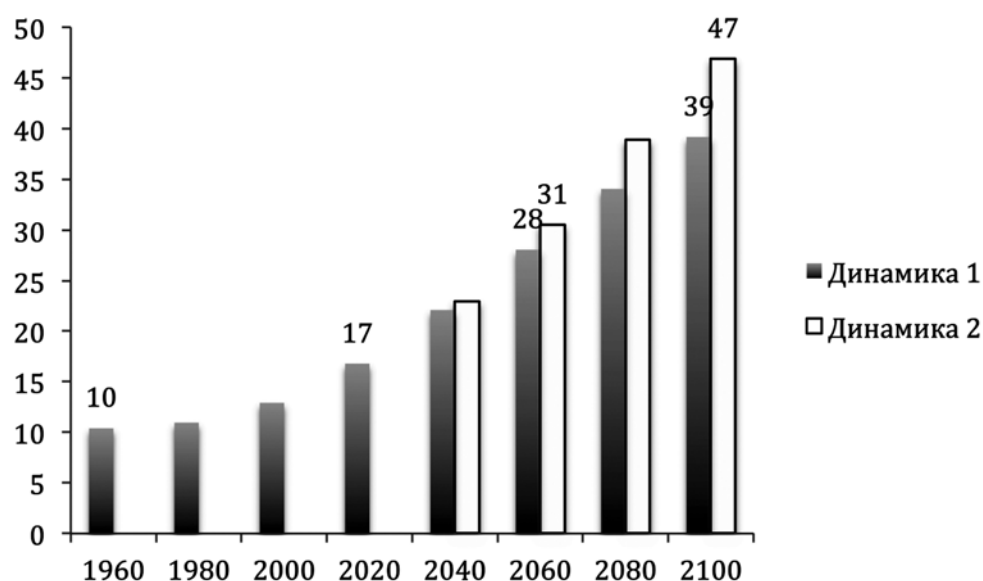


Рис. 3. Доля населения Африки в населении глобального Юга: наблюдение (1960–2020) и гипотезы для периода 2020–2100 гг., %³

Источник: United Nations (2019). World Population Prospects. The 2019 Revision. <https://population.un.org/wpp> [6].

Таблица 3

Прогноз динамики населения Нигерии, при разных вариантах динамики рождаемости, млн человек

Рождаемость	2020 г.	2030 г.	2050 г.	2100 г.
Постоянная	206	271	484	2265
Медленное снижение	206	268	432	964
Средняя скорость снижения	206	263	401	733
Быстрое снижение	206	258	371	531

Источник: United Nations (2019). World Population Prospects. The 2019 Revision. <https://population.un.org/wpp> [6].

Ситуация в Нигерии, крупнейшей африканской стране, не только иллюстрирует общую для Африки проблему отставания демографического перехода, но и в известном

³ Динамика 1: наблюдение (1960–2020) и средний вариант прогноза до 2100 г. Динамика 2: высокий вариант прогноза для Африки при среднем варианте для других регионов Юга.

смысле составляет ядро этой проблемы. Население Нигерии (206 млн. человек в 2020 г.) растет на 2,6% в год и к 2030 г. увеличится минимум на 50 млн. человек, что примерно равно нынешней численности населения Испании, Кении или Колумбии. Если рождаемость в стране останется на нынешнем уровне (суммарный коэффициент 5,4), население Нигерии к середине столетия достигнет почти полумиллиарда человек, а к 2100 г. – головокругительной величины в 2,3 млрд. человек, обогнав Индию и Китай. Очевидно, что этот сценарий невероятен, причем не потому, что он предполагает какой-то особый режим воспроизводства населения, а потому, что он непременно привел бы к разрушению страны и создал бы неприемлемые угрозы всему региону и не только.

Иными словами, чтобы избежать катастрофы, робко начавшееся снижение рождаемости должно не просто продолжиться, а резко ускориться. Разница между постоянной и быстро снижающейся рождаемостью выльется в разницу численности населения порядка 110 млн. человек в 2050 г. и 1,7 млрд. человек в 2100 г. Однако такая скорость перехода маловероятна, по крайней мере на горизонте ближайших десятилетий, ведь пока страна находится по существу в преддверии демографического перехода, т.е. следует даже не среднему варианту, а траектории между постоянной и медленно снижающейся рождаемостью. То есть пока рациональная цель может сводиться к выходу на средний вариант прогноза – тот, который следует из обобщения реального опыта большинства стран, полностью прошедших демографический переход или находящихся в его завершающей стадии.

При этом следует иметь в виду, что даже высокая скорость перехода не предотвратит большого роста населения: в варианте быстрого снижения рождаемости население страны к середине столетия вырастет на 165 млн. человек, а к концу – еще на 160 млн. и намного превысит полумиллиардную отметку.

Для ослабления накопленного влияния на демографический рост очень молодой возрастной структуры населения, сформировавшейся в результате высокой рождаемости и снизившейся смертности, нужно снижение рождаемости «быстрее быстрого», т.е. по китайскому, бангладешскому, алжирскому или иранскому моделям, каждая из которых включала специфические по форме, но обязательно активные меры демографической политики.

Демографическое отставание Африки не следует интерпретировать как топтание всего региона у порога демографического перехода. За последние полвека произошла значительная демографическая дифференциация стран региона. В начале последней четверти XX в., когда многие страны других регионов Юга завершали начальную фазу демографического перехода, в Африке в среднем 225 детей (на тысячу рождений) не доживали до пяти лет, а в половине стран детская смертность была еще выше и хотя варьировалась в широких пределах (от 108 в Ботсване до 356 в Мали), почти повсеместно была выше «точки перегиба», т.е. уровня, при достижении которого может начаться снижение рождаемости. Уровень рождаемости колебался по странам, но в пределах значений, характерных для допереходных стран (от 5,2 детей на женщину в Габоне до 8,3 в Руанде) причем корреляция детской смертности и рождаемости отсутствовала (рис. 4а).

К концу столетия ситуация изменилась: и детская смертность повсеместно (но неравномерно) снизилась, причем в большинстве стран до уровней ниже 150 смертей на тысячу рождений, и наладилась ее связь с рождаемостью (рис. 4б). Иными словами, демографический переход проявился на национальном макроуровне, что говорит о критическом накоплении изменений репродуктивного поведения в передовой по меркам региона группе стран (во главе с Ботсваной, Кабо-Верде и ЮАР). К концу 2020-х. годов средний уровень детской смертности в регионе снизился еще почти вдвое (до 78 смер-

тей на тысячу рождений) при разбросе значений от 20 в Капо-Верде до 123 в Чаде. Те значения детской смертности, которые к 1970–1975 годам удалось достичь всего нескольким наиболее продвинутым африканским странам, в наше время свойственны только самым отсталым странам региона. Средняя по региону суммарная рождаемость за последнюю четверть XX в. снизилась в среднем на 1,2 рождения на женщину.

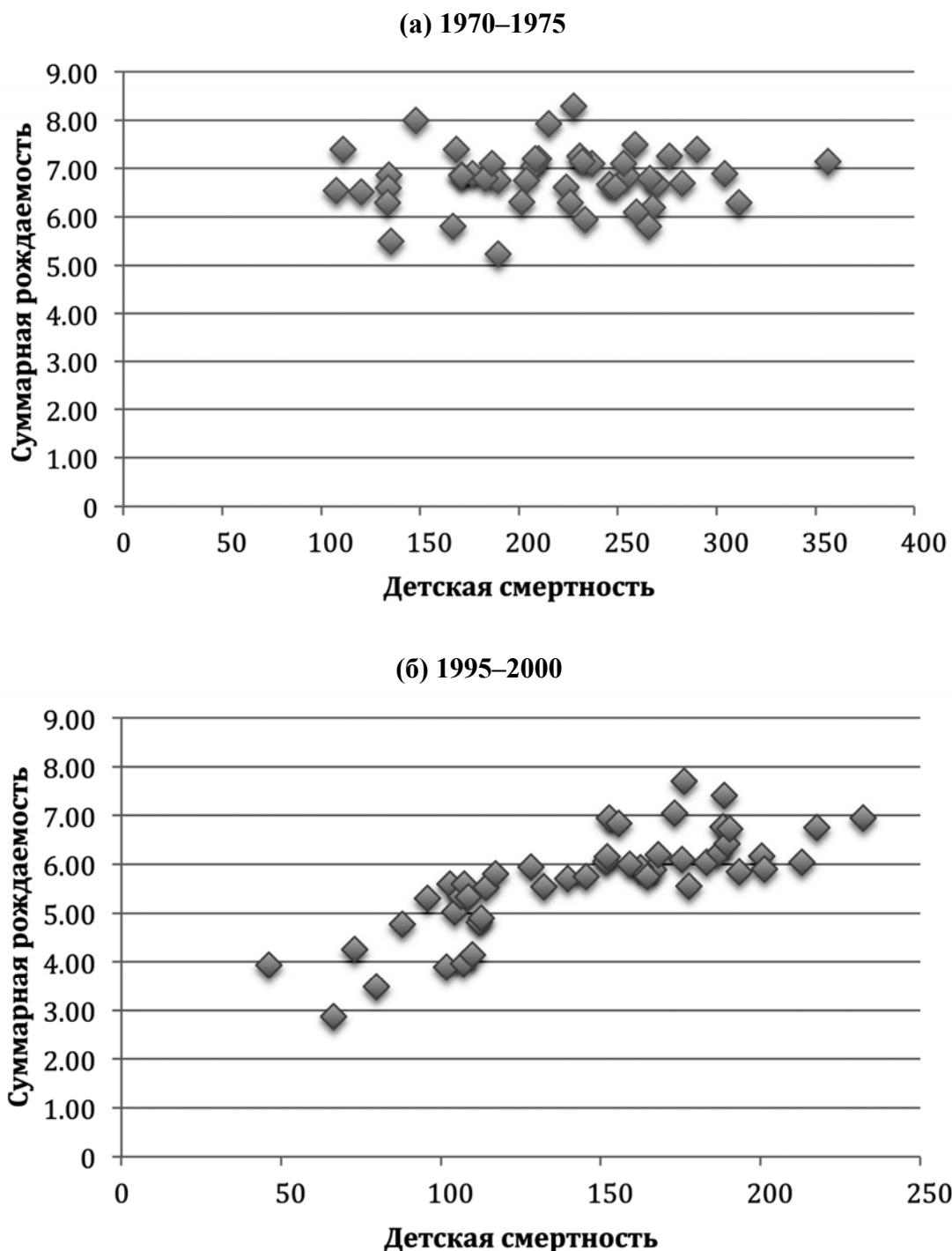


Рис. 4. Детская смертность и суммарная рождаемость в Африке к югу от Сахары⁴.

Источник: United Nations (2019). World Population Prospects. The 2019 Revision. <https://population.un.org/wpp> [6].

⁴ Без Маврикия, Реюньона и Республики Сейшельские Острова.

В целом, за весь период 1950–2020 годов детская смертность в Африке сократилась на 150 пунктов, а суммарная рождаемость – на 2 ребенка на женщину. Это говорит о том, что большинство, но не все африканские страны вошли в демографический переход. В Нигерии и Демократической Республики Конго рождаемость почти не изменилась с 1950-х годов. В других странах скорость перехода варьируется: от очень медленной (снижение суммарного коэффициента рождаемости на единицу за 50 лет) в Мали, Нигерии, Сомали, ЦАР, Чаде и Экваториальной Гвинее до быстрой (но не настолько быстрой, как в некоторых азиатских и латиноамериканских странах) в Ботсване, Зимбабве, Кабо-Верде, Кении и Руанде, где за последние 50 лет суммарный коэффициент сократился на 4 ребенка в расчете на женщину. При этом абсолютное большинство африканских стран, в отличие от других регионов Юга, находится в начальной стадии демографического перехода.

Мальтузианская парадигма

Последствия демографического взрыва на глобальном Юге разрабатываются в «рамочных» неомальтузианской и антимальтузианской парадигмах. Предметом этих диаметрально противоположных подходов является, как правило, слаборазвитый Юг, так что возможные несоответствия с концепциями экономико-демографических взаимодействий на развитом Севере заведомо выводятся за скобки. Уже более полувека мейнстримом академического дискурса является неомальтузианство. Неомальтузианство заимствовало от своего предшественника, классического мальтузианства [7], центральный тезис о (мальтузианской) ловушке, в которую систематически попадают страны, где рост населения обгоняет рост производства продуктов питания. Однако неомальтузианская парадигма шире мальтузианства в концептуализации последствий быстрого роста населения: речь идет не только о продовольствии и даже не только о других параметрах «емкости среды обитания», а вообще обо всех проблемах, которые быстрый демографический рост обостряет.

В этой перспективе население оказывается знаменателем процессов, в числителе которых стоит все хорошее и ценное: невозпроизводимые природные ресурсы, плодородные земли, чистая вода, продовольствие, школы и больницы, государственные расходы на социальные нужды, валовой продукт, физический капитал, национальное богатство... В таком ракурсе оказывается, что демографический взрыв имеет мало положительных и множество негативных последствий, включая рост аграрного перенаселения, консервацию бедности и расползание крайней нищеты, давление на физическую и социальную инфраструктуру, торможение экономического роста. Демографический взрыв подогревает социальную напряженность, этнические конфликты, международную конкуренцию за ресурсы (включая водные), умножает техногенное воздействие на окружающую среду. Знаменитая в свое время книга биолога П. Эрлиха [8] обобщила, представила в концентрированном виде и снабдила яркими иллюстрациями неомальтузианские аргументы в продовольственной и экологической областях.

Неомальтузианство опирается на более сложную детерминацию характера воспроизводства населения, чем представлялось Мальтусу, который полагал, что улучшение питания и обуздание самых смертельных заболеваний неминуемо ведут к ускорению роста населения, поскольку универсальное стремление к многодетности не меняется. Между тем демографический переход является выходом из этой ловушки, поскольку снижение рождаемости отменяет необходимость восстановления равновесия через катастрофическое повышение смертности (голодовки, эпидемии, войны). Кроме того, оказалось, что коррекция рождаемости возможна не только и не столько посредством изменения брачного поведения (как заявлял Мальтус), сколько распространением внут-

рисемейного планирования деторождений, что стало возможным благодаря широкому использованию эффективной и дешевой контрацепции (которую глубоко религиозный Мальтус категорически отрицал).

Институциональный подход к последствиям роста населения на глобальном Юге адекватен представлению о главных – демографических и социальных – детерминантах репродуктивного поведения. Главным последствием ранней фазы демографического перехода оказывается усугубление корневой проблемы социально-экономической отсталости. Исследование лауреата Нобелевской премии по экономике Г. Мюрдаля [9] показало, как ускорение роста населения ухудшает использование трудовых ресурсов, что в свою очередь консервирует отсталость.

Наиболее распространенным формализованным подходом к экономико-демографическим взаимосвязям в рамках мальтузианской парадигмы является модель Коала-Гувера [10]. В этой модели экономический рост зависит от производительных инвестиций; рост населения ограничивает экономический рост, потому что он увеличивает текущее потребление и социальные расходы за счет накопления и производительных инвестиций. Поскольку демографический рост оказывается источником пополнения относительного перенаселения, модель реалистична в той мере, в какой она описывает застойное состояние экономики, когда модернизация только начинается и ее влияние маргинально. Применение этой модели к данным по Индии 1960–1970-х годов показало, что рост населения существенно замедлил экономический рост. Последующие модификации модели и ее проигрыш на данных по другим странам подтвердили этот вывод.

Ресурсный подход концептуально отличается от моделей экономического роста. В некотором смысле он больше соответствует специфике проблем отсталости и растущей озабоченности системными глобальными кризисами. Негативные петли обратной связи между быстрым ростом населения и обеспеченностью ресурсами были ярко показаны в получивших широкую известность в двух книгах, опубликованных на пике демографического взрыва с интервалом в четыре года. Красной нитью влиятельного первого доклада Римскому клубу [11] была идея разрушительного совместного (синергетического) влияния роста населения и промышленного производства на ресурсное обеспечение человечества и глобальную экологическую систему. Особенно впечатлял объясненный простым языком междисциплинарный системно-динамический подход, показывавший точки перегиба и нелинейные взаимодействия. Недостатки книги – игнорирование политэкономической дихотомии мира, предположение об экзогенном характере воспроизводства населения и подмена многих статистических наблюдений предположительными коэффициентами – были продолжением ее достоинств – глобальной перспективы, «работы скульптора» (отсечения всего ненужного) и восполнения дефицита фактов воображением.

Последовавшие десятилетия опровергли ряд фундаментальных линий рассуждения, точнее, показали их неадекватность для всех регионов мира сразу, и, следовательно, для мира в целом. Так, оказалось, что воспроизводство населения не экзогенно по отношению к экономическому росту, который сдерживает и гасит демографический взрыв. Технологический прогресс дал выход из самой опасной западни: «зеленая революция» решила проблему обеспечения продовольствием растущего населения Латинской Америки и Азии т.е. 4/5 населения глобального Юга. Вместе с тем в Африке продолжает бушевать демографический взрыв, темпы экономического роста вплоть до начала XXI в. были плачевными (в расчете на душу населения часто – отрицательными), институциональные (коррупция, незаинтересованность правительств), экономические (неразвитость инфраструктуры и человеческого капитала) и экологические (неадекватность почв, пересеченность местности, трудности ирригации) препятствия задушили

зеленую революцию; земельный голод и продовольственный дефицит нарастают. Таким образом, предикаты «пределов роста» верны по отношению только к одному региону мира, но население этого региона превышает миллиард человек. Учитывая глубину отсталости и ограниченность ресурсов, вряд ли реалистично ожидать выхода африканских стран на зеленые траектории.

В целом оказалось, что системный подход, выявляющий пересечения траекторий различных процессов и перерывы постепенности, в которых эти траектории меняют направление, перспективен. Его развитие требует усложнения структуры – чтобы лучше отражать возрастающую сложность реального мира. Пожалуй, самое трудное усложнение – это с одной стороны превращение однонаправленных связей в многосторонние, а с другой – дифференциация единиц наблюдения (стран, популяций) по типам, в которых по-разному ведут себя экономические, демографические, экологические акторы и взаимосвязи.

Модели изменения климата, создаваемые с целью измерения антропогенного фактора повышения концентрации в атмосфере парниковых газов, тоже реализуют системный подход, но с привлечением на порядки большего числа параметров, измеренных «твердыми» методами естественных наук. Среди включенных в такие модели социальных параметров единственным надежно прогнозируемым является демографическая динамика. Многофакторные модели и подробные обобщающие доклады рабочей группы под эгидой ООН Международной группы экспертов по изменению климата подразумевают, что рост населения вносит существенный вклад в потепление климата, но напрямую не называют эту причинно-следственную связь. Соответственно отсутствует вывод, что рост населения следует тормозить. Эта ситуация отражает сложившееся в последние десятилетия «политкорректное» табу.

Между тем, основанная на планировании семьи демографическая политика (как и развитие образования и другие релевантные компоненты модернизации) может интерпретироваться как реальный вклад бедных стран в международную деятельность по предотвращению критического глобального потепления, как и в некоторых других природоохранных областях. Более чем полувековой опыт демографической политики на глобальном Юге доказал ее эффективность, т.е. результативность при низких затратах, в финансировании которых первоначально преобладала международная помощь, а в настоящее время – сами развивающиеся государства. Следовательно, «подключение через демографию» бедных – в том числе и прежде всего африканских – стран к соглашениям по климату дало бы ряд преимуществ. Во-первых, расширяется инструментарий соглашений и потенциально их эффективность при формальном увеличении затрат (которые и так делаются) на доли процентного пункта. Во-вторых, соглашения по климату станут более инклюзивными, причем вряд ли найдется другой способ привлечь бедные страны к активному участию в соглашениях. В-третьих, интеграция демографической политики в соглашения по климату повысит ее статус в международной повестке дня (точнее, восстановит его на уровне 1970–1980-х годов) и вновь оправдает ее в глазах той части спектра общественного мнения стран-доноров, которая придерживается изоляционистских или антимальтузианских взглядов.

Антимальтузианская парадигма

Антимальтузианская парадигма имеет научную и идеологическую традиции. Еще К. Маркс [12] разработал основательные политэкономические контраргументы мальтузианству, в основе которых лежит представление о том, что воспроизводство населения и его связи с экономикой зависят от общественных формаций. Широко известна критика П. Эрлиха крупнейшим представителем экономической демографии Дж. Саймоном.

Он утверждал, что мальтузианцы систематически недооценивают важность экономии на масштабе и позитивного влияния плотности населения на технологический прогресс [13]. Исследование Э. Бозеруп [14] о позитивной роли давления населения в интенсификации сельского хозяйства на Юге породило влиятельную школу.

В 1986 г. Академия наук США опубликовала обзорный доклад [15], главным выводом которого было утверждение о том, что рост населения нейтрален по отношению к экономическому развитию. Доклад по существу обосновывал отход США от антинаталистского интервенционизма (поддержка программ планирования семьи в развивающихся странах) к позиции *laissez-faire*. Впоследствии американская государственная политика вернулась к неомальтузианской доктрине. Иными словами, ответ на вопросы «что происходит» и «что надо делать» зависят как от того, о каких странах (обществах) и о каком периоде их развития идет речь, так и от политико-идеологического контекста.

Если на Западе нео-мальтузианство развивалось в рамках научных школ, то преобладающей формой этой парадигмы на Юге стали идеологическая риторика, провозглашающая преимущества роста населения – с любой скоростью, в любом месте и в любое время, в том числе в странах Юга в современную эпоху. Демографический взрыв объявляется благом *ipso facto*, потому что его непосредственной причиной стало снижение смертности – бесспорно положительное явления.

Как в XIX в. на Западе, так и в XX–XXI вв. на Юге популярной ареной антимальтузианства стала геополитика. Действительно, население является фактором геополитического веса страны. Однако большая численность населения не делает ни Нигерию, ни Конго, ни Эфиопию крупными игроками на глобальном геополитическом поле. Очевидно, дело в том, что экономический вес каждой из этих стран слишком мал, чтобы реализовать их демографические потенциалы. Демографический фактор реализуется, только если и когда в крупной по численности населения стране производительность труда начинает быстро расти, как в последние десятилетия это произошло прежде всего в Китае, а также в Индии, Бразилии, Мексике и Индонезии. До середины 1990-х годов экономика Китая была слаборазвитой и стагнировала. Огромное население (более 1/5 мирового населения) отчасти компенсировало низкую производительность труда в том смысле, что страна все же обладала относительным экономическим весом в мировой экономике, но он постепенно снизился с 4% до 2%. Однако реальное экономическое значение Китая в то время было еще меньше, потому что его экономика характеризовалась автаркией, и страна практически не была включена в мировую торговлю. Когда же массивные капиталовложения, нацеленные сначала на экспорт, а позднее и на удовлетворение потребностей растущего внутреннего рынка, обеспечили стремительный рост производительности труда, огромное население Китая (но не его увеличение) стало фактором превращения страны в одного из лидеров мировой экономики. Подчеркнем, что руководство КНР, отдавая себе отчет в позитивном геополитическом значении огромного населения страны, вместе с тем придерживалось неомальтузианской парадигмы, на протяжении трех десятилетий проводя жесткую политику ограничения рождаемости, которая лишь недавно стала смягчаться. Большинство экономистов поддерживает официальную точку зрения Пекина, что «политика одного ребенка» способствовала китайскому экономическому чуду.

Другим геополитическим аспектом демографической динамики является то, что страны вносят неравный вклад в мировые относительные экономические показатели, причем это неравенство определяется как уровнем экономического развития, так и численностью населения. Эта тривиальная фраза приобрела неожиданный обертон в контексте измерений абсолютной бедности, решительное сокращение которой было провозглашено ООН одной из главных Целей тысячелетия. В середине 2010-х годов обна-

руженное статистикой глобальное уменьшение численности людей, живущих за чертой крайней нужды, было поначалу интерпретировано как победа всего человечества. Между тем вскоре обратили внимание на то, что половина сокращения численности бедных в мире в 1990–2015 годах была обусловлена грандиозным отступлением бедности в Китае. Еще примерно четверть общемирового сокращения масштабов бедности дала Индия, в то время как успехи других развивающихся стран были гораздо скромнее, а во многих странах, в том числе в большинстве африканских государств, численность бедных выросла (в некоторых странах возрос и уровень бедности).

Адепты антимальтузианства утверждают, что быстрый рост населения означает быстрое увеличение предложения труда, что якобы всегда хорошо, а в условиях дефицита других факторов производства хорошо вдвойне. Это утверждение ошибочно выносит за скобки фундаментальную характеристику отсталости: в обществе, где подавляющее число людей занято в натуральном сельском хозяйстве, а многие горожане не имеют постоянного трудового дохода, рост числа рабочих рук приводит лишь к росту безработицы, главным образом скрытой. Статистика труда плохо отражает эти процессы, поскольку большая часть относительного перенаселения – т.е. людей, которые отчаялись найти работу – учитывается как экономически неактивное население и, следовательно, не включается в оценку уровня безработицы. Формально это корректно, потому что удовлетворяет критерию отсутствия, за короткий промежуток времени, предшествующий опросу, активных попыток найти работу. Однако по существу такая модель рынка труда, включающая стандартные обследования занятости, адекватна только современному сектору городской экономики, который особенно узок именно в странах с быстро растущим населением.

Антимальтузианцы уверены, что если быстрый демографический рост и порождает проблемы, то виновата не демография, а отсталость, т.е. надо изменять общество, а не его демографические параметры. Этот подход, который в предельно левацкой интерпретации разделяли официальная советская идеология и Движение неприсоединения, одобряет демографический взрыв как силу, готовящую почву для революционных преобразований. Он предполагает веру в то, что воспроизводство населения является внешней непреодолимой силой: чем предпринимать досужие попытки погасить демографический взрыв, следует так перестроить общество, чтобы нейтрализовать отрицательные последствия быстрого роста населения и реализовать его положительный потенциал.

Здесь ложно центральное звено: на самом деле модернизация меняет репродуктивное поведение и этот процесс можно значительно ускорить не только теоретически: эволюция стран Юга в последние 30–40 лет убедительно продемонстрировала тесную зависимость снижения рождаемости от идеологической позиции, которую занимает государство в этом вопросе. Национальные программы планирования семьи и/или репродуктивного здоровья почти универсальны (их нет лишь в дюжине стран), но их сила и, следовательно, результативность, намного выше, если государство открыто заявляет о своем негативном отношении к быстрому росту населения. Это происходит потому, что открытая позиция по отношению к росту населения является маркером практической политики и прежде всего – степени вовлеченности государства в программы планирования семьи.

Может показаться неожиданным, но созданная с помощью Запада на основе хорошо проработанных демографических концепций и репродуктивных технологий глобальная сеть национальных программ планирования семьи находится под угрозой главного игрока на этом поле – Соединенных Штатов Америки. Мощной опорой антимальтузианства стало американское движение за «право на жизнь», хотя оно совершенно не обеспокоено вопросами экономико-демографических взаимосвязей в странах Юга. Целью «пролайферов» является запрет абортов, а побочным результатом их деятельности

стало отрицание планирования семьи, хотя аборт был инструментом демографической политики только в Китае и Индии. Несмотря на то, что критика абортов включает научную аргументацию, в ее основе – теологические доводы о праве плода на жизнь независимо от срока беременности. В США эта тема столь остра и постоянна, что начиная с 1970-х годов все кандидаты в президенты включали ее в избирательную платформу, Верховный суд многократно ее рассматривал, а противоречия в общественном мнении выливались в акты агрессии.

Отчасти под влиянием американских пролайферов, отчасти – исходя из представления о самоценности населения как главного, а то и единственного ресурса нации, а также исходя из геополитических соображений, многие развивающиеся государства начиная с 1980-х годов стали публично отмежевываться от признания отрицательной взаимосвязи между демографическим ростом и преодолением отсталости. Европейские государства заняли пассивную позицию. Это не значит, что программы планирования семьи закрывались – наоборот, имела место отчетливая тенденция к их усилению. На международных площадках ООН, ВОЗ и ЮНИСЕФ это противоречие разрешилось оправданием планирования семьи задачей улучшения материнского здоровья. Упоминания об отрицательных последствиях быстрого роста населения исчезли не только из официальных, но и из аналитических документов этих организаций. Утвердившийся «консенсус тишины» контрпродуктивен, ибо он препятствует холистическому и вместе с тем проактивному подходу к развитию. Это наблюдение особенно актуально в отношении Африки: во-первых, потому что там признаки демографической западни особенно отчетливы, во-вторых, потому что относительно дешевые демографические программы могут внести большой вклад в выход из этой западни, и в-третьих, потому что для этого самым бедным странам нужна помощь, в то время как нынешний официальный консенсус ей не способствует.

Демографический дивиденд

В XIX в. интерес к экономико-демографическим взаимосвязям в развивающихся странах меняет ракурс с отрицательных последствий быстрого роста населения на положительные эффекты его торможения. Смещение фокуса с роли демографической динамики в консервации отсталости к синергетике демографического перехода и экономического роста дает интересные результаты. В центре внимания оказывается не демографический рост, а возрастная структура населения. Демографический переход оказывает сильное влияние на общество через ее изменения. Снижение детской смертности через 10–20 лет оборачивается временным (потому что потом последует снижение рождаемости) ростом численности молодежи и ее доли в населении, за счет чего национальная экономика может получать значительный «демографический дивиденд» [16]. Однако этот дивиденд не является безусловной наградой за демографический переход. Он появляется лишь при условии устойчивого и быстрого экономического роста, как это произошло в странах «азиатского экономического чуда». Если же страна переживает экономическую стагнацию, то повышение удельного веса молодежи приводит наоборот к росту безработицы в ее среде, социальной напряженности и насилия [17], как это случилось в ряде арабских стран. Одним из главных показателей трансформации молодежной волны в демографический дивиденд является уровень занятости молодежи. В странах, завершивших демографический переход, не заняты на работе или учебе около 10% молодежи, в близких к завершению перехода и быстроразвивающихся Малайзии, Вьетнаме и Таиланде – 10–15%. Из африканских стран такими коэффициентами могут похвастаться только Бурунди, Кения, Либерия и Сьерра-Леоне, в то время как в половине стран он превышает 30% (рис. 5).

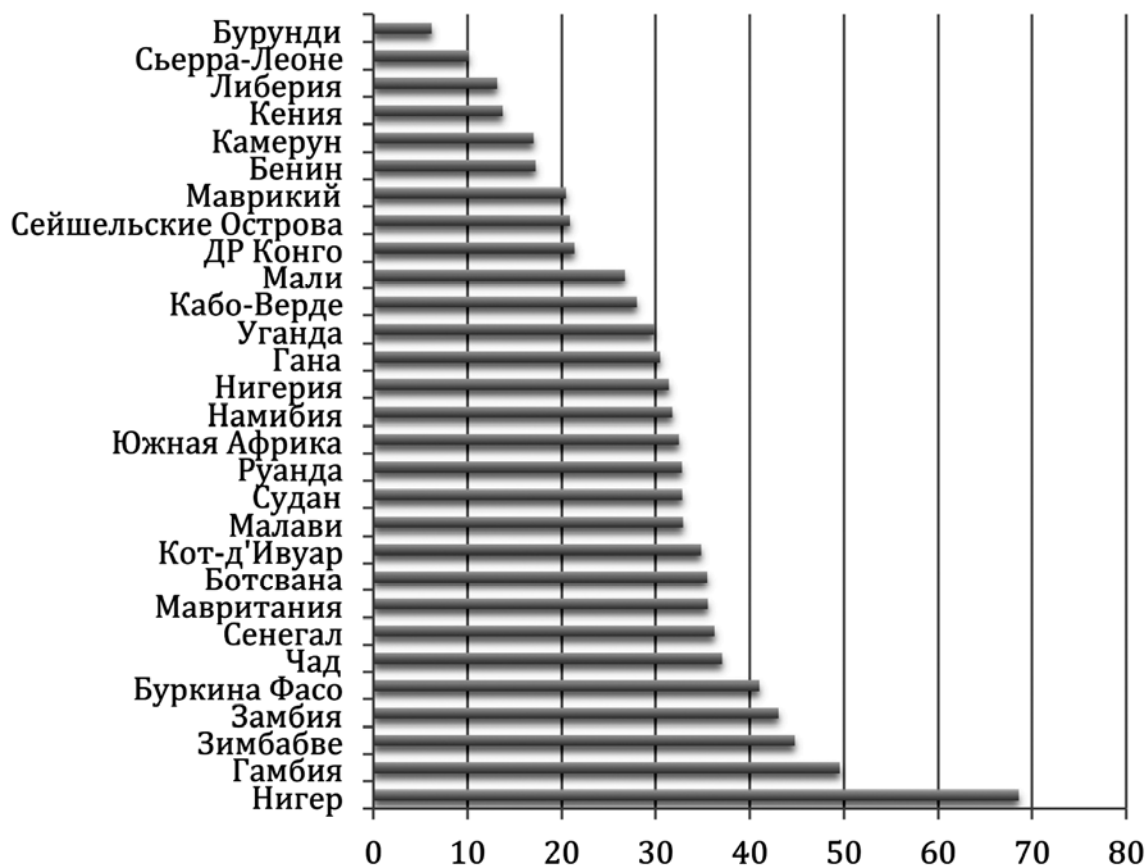


Рис. 5. Доля молодых людей (в возрасте 15–24 лет), не работающих, не учащихся и не получающих профподготовку: Африка к югу от Сахары, 2010-е годы.

Источник: The World Bank. World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Образование является главным каналом социальной модернизации и важнейшим фактором экономического роста. Демографический переход вносит большой вклад в распространение образования. Снижение рождаемости приводит к сокращению контингентов школьного возраста. Поскольку всеобщее начальное образование почти повсеместно оплачивается государством, высвобождающиеся средства оказываются возможным направить на улучшение качества начального образования, что остро необходимо в условиях, когда разница между охватом детей обязательным обучением и функциональной грамотностью достигает десятков процентных пунктов. При этом бесплатность обучения в начальной школе относительна: родители несут расходы на учебники, школьную форму и другие необходимые предметы. Если в бедной семье несколько детей школьного возраста, нагрузка на семейный бюджет может оказаться неподъемной.

Демографический переход еще в большей степени способствует развитию среднего образования (рис. 6). Наряду со снижением нагрузки на соответствующую статью государственного бюджета снижение рождаемости позволяет родителям реализовать стратегию «лучше меньше да лучше», оплачивая нередко дорогостоящее среднее образование своим детям. В условиях, когда начальное образование становится всеобщим, оно перестает играть роль социального лифта, в то время как возврат от вложений в среднее образование высок. Естественно, все это в еще большей степени относится к университетскому образованию.

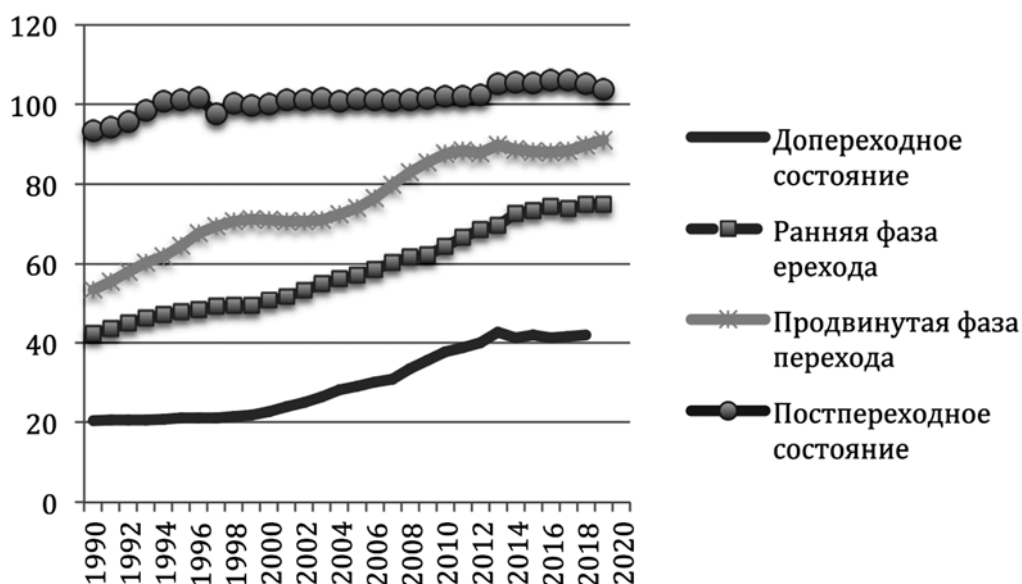


Рис. 6. Охват средним образованием в группах стран по типу воспроизводства населения, % от соответствующей возрастной группы.

Источник: The World Bank. World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Поскольку национальная экономика пронизана мириадами связей и на нее воздействует множество внешних факторов, как правило трудно обнаружить корреляцию между конъюнктурными экономическими показателями и демографическими параметрами (рис. 7). Однако экстремальные ситуации весьма показательны. Так, быстрый экономический рост в условиях продвинутой фазы перехода (Восточная и часть Юго-Восточной Азии, ряд стран Латинской Америки) согласуется с концепцией демографического дивиденда.

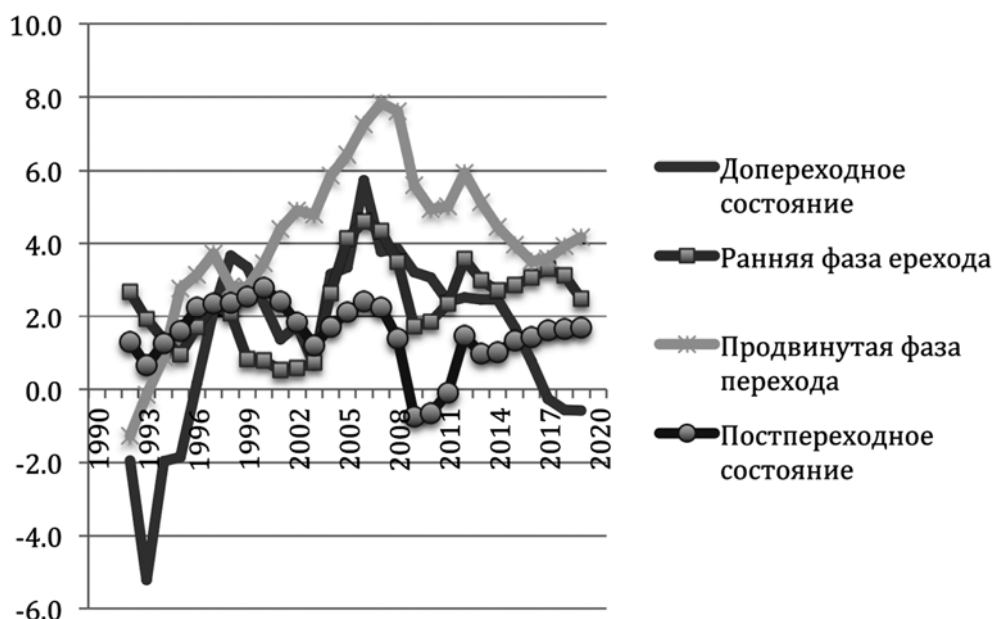


Рис. 7. Среднегодовой темп прироста валового внутреннего продукта в группах стран по типу воспроизводства населения в 2017–2018 гг., %.

Источник: The World Bank. World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Зато использование макро-показателей достигнутого уровня экономического развития (в отличие от темпа роста) обнаруживает его отчетливую зависимость от фазы демографического перехода (рис. 8).

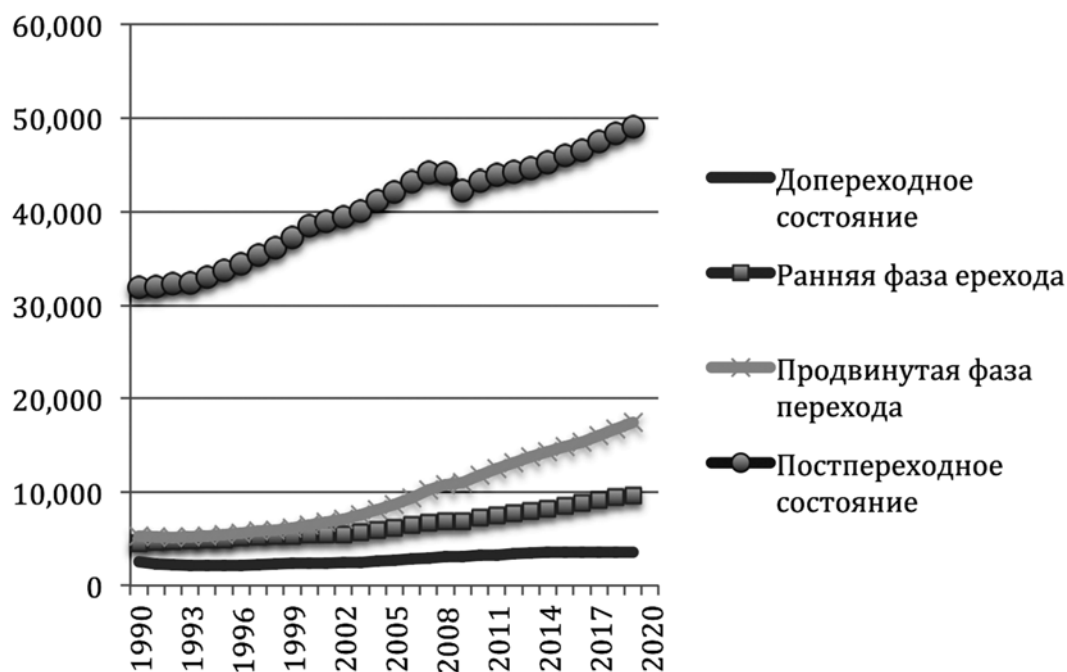


Рис. 8. Валовой внутренний продукт на душу населения по паритету покупательной способности в группах стран по типу воспроизводства населения, в постоянных ценах 2017 г., долл. США.

Источник: The World Bank. World Development Indicators. <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

Предложенный подход к демографическому переходу как составной части модернизации может вызвать обвинение в логической непоследовательности, поскольку одни и те же процессы рассматриваются и как детерминанты и как последствия демографических тенденций. Однако круговая причинность является имманентной чертой естественного воспроизводства населения как относительно автономной системы. Так, в той или иной форме действует сильная связь: снижение детской смертности «запускает» снижение рождаемости, которое в свою очередь позволяет семье вкладывать больше ресурсов в каждого ребенка, что приводит (среди прочих последствий) к дальнейшему снижению детской смертности, подталкивая демографический переход.

С другой стороны, автономность воспроизводства населения относительна: демографическая система открыта для воздействий социума и сама его видоизменяет, причем некоторые взаимосвязи сильны и устойчивы. Например, население страны может втянуться в демографический переход (в том числе под воздействием экзогенного снижения смертности и государственной демографической политики) в условиях социально-экономической стагнации, но этот процесс будет медленным, неустойчивым и не зайдет далеко. В свою очередь, порождаемый этой ситуацией быстрый рост населения тормозит (а иногда блокирует) экономический рост, и порочный круг воспроизводится. Быстрого экономического роста никогда не удастся достичь в условиях сохранения традиционного неэффективного типа воспроизводства населения и наоборот, устойчивое экономическое развитие форсирует демографический переход. Распространение формального образования способствует снижению детской смертности и изменению жиз-

ненных, в том числе репродуктивных, стратегий. Эти изменения имеют кардинальное значение для модернизации общества в целом и по многим каналам инициируют и ускоряют снижение рождаемости, что, в свою очередь, способствует расширению охвата формальным образованием, в особенности средним.

Выводы

Большая часть Африки втянулась в демографический переход, но находится в его ранней фазе. Вместе с тем, во многих странах переход еще не начался (за пределами региона таких стран только две: Афганистан и Йемен), и ни одна страна его не завершила. Есть ли возможность ускорить этот процесс? Понятно, что просто порекомендовать для этого повсеместное ускорение экономического роста – значит не сделать ничего полезного. Образование можно и нужно развивать. Близкого к всеобщему охвату начальным образованием добилось большинство стран региона, но отдачу от этого можно и нужно увеличить путем улучшения качества обучения и сокращения абсентизма. Эти задачи не из легко решаемых, но все же реалистичных. Однако в перспективе 5–10 лет ресурсные ограничения вряд ли позволят радикально расширить охват средним образованием. С другой стороны, почти во всех африканских странах существует неиспользованный резерв снижения детской смертности, который можно задействовать с помощью государственных санитарно-гигиенических и медицинских программ. В этой области действуют два позитивных фактора: во-первых, вектор государственной политики и международная помощь и так направлены в эту область; во-вторых, матери детей, родившихся пять лет назад, стали первым поколением женщин, получивших как минимум начальное образование, т.е. лучше подготовленных к правильному уходу за детьми. Та же логика применима к использованию современной контрацепции: снижение детской смертности и современное образование создают фундаментальные условия для успешной реализации программ планирования семьи, которые осуществляются в большинстве африканских стран, но финансирование их недостаточно.

Иными словами, в большинстве африканских стран на пути демографического перехода стоят сильные препятствия, но их можно ослабить целенаправленной политикой в нескольких областях. Ускорение демографического перехода вызовет благотворные экономические и социальные плоды в кратко-, средне- и долгосрочной перспективах. Вместе с тем следует иметь в виду, что потенциальный демографический дивиденд будет тем больше, чем быстрее пойдет переход, но его реализация полностью зависит от благоприятной экономической среды.

Источники

1. *Детерминанты и последствия демографических тенденций: новое краткое изложение результатов исследований о взаимодействии демографических, экономических и социальных факторов*. В двух томах. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк, 1973.

2. Вишневский А.Г. Демографическая революция меняет репродуктивную стратегию вида *Homo sapiens*. *Демографическое обозрение*. 2014, т. 1, № 1, с. 6–33. <https://doi.org/10.17323/demreview.v1i1.1825>

3. Preston, S.H. (1978). Introduction *The Effects of Infant and Child Mortality on Fertility* (ed. S.H. Preston) New York: Academic Press, с. 1–18; Schultz, T.P. (1976). Interrelationships between mortality and fertility, *Population and Development: The Search for Selective Interventions*. (ed. R.G. Ridker), Baltimore, Johns Hopkins University Press, с. 239–289; Yamada, T. (1984). *Causal relationships between infant mortality and fertility in developed and less developed countries*, Cambridge: National Bureau of Economic Research; Ivanov, S., Lloyd, C.B., (1988). The effects of improved child survival on family planning practice and fertility, *Studies in Family Planning*, 19(3): 141–162.

4. Подробнее см.: Иванов С.Ф. Снижение рождаемости в странах Юга: политика вокруг политики. *Экономический журнал ВШЭ*. М., № 12, 2011; Иванов С.Ф. (2013). Демография современного мира *Мировая экономика в начале XXI века. Учебное пособие*. М., 2017. DirectMedia 336–373; Иванов С.Ф. Детерминанты демографического перехода на глобальном Юге. *Демографическое обозрение*. М., 2017, т. 4, № 2, с. 6–52. <https://doi.org/10.17323/demreview.v4i2.7102>; Иванов С.Ф. (2019). Демографический переход в Африке к югу от Сахары (2019). *Ученые записки Института Африки РАН*, № 1, с. 99–114, М., Институт Африки РАН.
5. McNicoll G. (1986). Adaptation of social systems to changing mortality regimes. *Population Studies*. № 9.
6. В статье используются в основном демографические оценки и прогнозы ООН. Они являются результатом анализа и стандартизации данных из всех надежных национальных источников и международных обследований.
7. Мальтус Т. *Опыт о законе народонаселения*. Т. Мальтус, Д. Кейнс, Ю. Ларин. *Антология экономической классики*. М., Эконом-Ключ, 1993, с. 5–136.
8. Ehrlich, P.R. (1968). *The Population Bomb*. New York, Ballantine Books; Ehrlich, P.R. and A.H. Ehrlich (2009). The Population Bomb Revisited *The Electronic Journal of Sustainable Development* 1(3).
9. Мюрдаль, Г. (1972). *Современные проблемы «третьего мира»*. М., Прогресс.
10. Coale, A.J. and M. Hoover (1958). *Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries*. Princeton, Princeton University Press.
11. Медоуз Д., Рэндерс Й., Беренс В. (1991). *Пределы роста*. М., Изд-во МГУ; Медоуз, Й. Рэндерс, В. Беренс. (2007) *Пределы роста: 30 лет спустя*. М., Академкнига.
12. Маркс К. *Капитал. Критика политической экономии*. К. Маркс и Ф. Энгельс, *Сочинения*. т. 46.
13. Simon J. (1977). *The Economics of Population Growth*. Princeton: Princeton University Press; Simon J. (1996). *The Ultimate Resource 2*. Princeton: Princeton University Press.
14. Boserup, E. (1965). *The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change Under Population Pressure*. Chicago: Aldine
15. National Research Council (1986). *Population Growth and Economic Development: Policy Questions*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/620>.
16. Lee R. and Mason A. (2006). What is the demographic dividend? *Finance and Development*, т. 43 (3).
17. Urdal H. (2012). Youth bulges and violence. *Political Demography: How Population Changes Are Reshaping International Security and National Politics* (eds. J.A. Goldstone, E.P. Kaufmann and M.D. Toft) Oxford, Oxford University Press, с. 117–132.

DETERMINANTS AND CONSEQUENCES OF POPULATION TRENDS IN SUB-SAHARAN AFRICA¹

© 2020 Sergey Ivanov

IVANOV Sergey F., PhD, Leading Research Fellow Institute for Demographic Research, Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation, 119333, Moscow, Fotieva str., 6, building 1, e-mail: sfivanov84@gmail.com

Abstract. *During the universal demographic transition, the traditional type of population reproduction, characterized by high mortality and high fertility, is transformed into a type of reproduction in which both components are at a low level. The demographic transition is not taking place in a social vacuum, but under the influence of many social factors, including the growth of education and economic development. Reducing child mortality is a sine qua non for changing reproductive behavior. Declines in mortality and fertility are usually separated by long periods when population growth is accelerating. The population explosion is fading away in most countries of Asia and Latin America because they have passed the main part of the demographic transition. In Africa, the decline in child mortality began later and is still in the incipient phase. As a result, fertility, although declining in recent decades in most countries, is declining slowly and remains high. The region as a whole is in the early stage of the demographic transition: the population is growing rapidly and it is not expected to stabilize until the end of the century. Most of the economic and social consequences of rapid population growth are negative. Their conceptualization takes place within the framework of the neo-Malthusian paradigm, which made it possible to substantiate demographic policy based on family planning programs that have proven their effectiveness in different regions of the world. The negative, and sometimes disastrous, consequences of rapid population growth are particularly pronounced in Africa. Anti-Malthusianism is less inclined towards scientific argumentation, and its main goal is not pragmatic solutions to problems, but ideological proclamations, although some anti-Malthusian concepts have positive potential. The concept of the demographic dividend, developed in recent decades, makes it possible to remove the contradictions between two opposing paradigms, since it shifts the emphasis from the negative consequences of rapid population growth to the positive consequences of changes in the population age structure during the demographic transition. The demographic transition in Africa needs to be accelerated, and policies are able to do this without relying on the impractical assumptions of fast economic growth. Three interrelated factors are critical: development of education, radical reduction in child mortality and strengthening of family planning programs.*

Keywords: *child mortality, demographic dividend, economic growth, education, employment, fertility, geopolitics, population projections, reproductive behavior, sub-Saharan Africa*

DOI: 10.31132 / 2412-5717-2020-53-4-55-76

References

- Boserup, E. (1965). *The Conditions of Agricultural Growth: The Economics of Agrarian Change Under Population Pressure*. Chicago, Aldine.
- Ehrlich, P.R. (1968). *The Population Bomb*. New York, Ballantine Books.

¹ Almost half a century ago, the United Nations issued a seminal overview of academic research entitled "The Determinants and Consequences of Population Trends". This seminal work became the gold standard in this domain. Our borrowing of its name reflects not a claim for the same quality of research, but a desire to systematically develop those of its provisions that are adequate to sub-Saharan Africa.

Ehrlich, P.R. and A.H. Ehrlich (2009). The Population Bomb Revisited. *The Electronic Journal of Sustainable Development* 1(3). <http://www.populationmedia.org/wp-content/uploads/2009/07/Population-Bomb-Revisited-Paul-Ehrlich-20096.pdf>

Coale, A.J. and Hoover M. (1958). *Population Growth and Economic Development in Low-Income Countries*. Princeton, Princeton University Press.

Ivanov, S., Lloyd, C.B., (1988). "The effects of improved child survival on family planning practice and fertility", *Studies in Family Planning*, 19(3): pp. 141–162.

Ivanov S. (2017) Determinanty demograficheskogo perekhoda v stranax yuga (Determinants of the demographic transition in the countries of the South). *Demograficheskoe obozrenie (Demographic Review)*. Moscow, № 4(2). pp. 6–52. DOI: <https://doi.org/10.17323/demreview.v4i2>; <https://demreview.hse.ru/article/view/7102>

Ivanov S. (2013) Demografiya sovremennogo mira (Demography of Contemporary World). (ed. Grigoriev L.M.) *Mirovaya ekonomika v nachale XXI veka. (World Economy in the Beginning of the XXI century)*. Moscow, DirectMedia. ISBN 978-5-4458-4895-0 pp. 336–373.

Ivanov S. (2019) Demograficheskii perekhod v Afrike k yugu ot Sakhary (The demographic transition in sub-Saharan Africa). *Uchenye zapiski Instituta Afriki RAN (Journal of the Institute for African Studies)*. Moscow, No. 1(46), pp. 99–118. DOI: 10.31132/2412-5717-2019-46-1-99-114.

Marx K., *Das Kapital*. (1977). *The Critique of the Political Economy*. Trans by B. Fowkes. New York: Knopf Doubleday.

Malthus T. (1989). *An Essay on a Principle of Population*. Cambridge: Cambridge University Press.

McNicoll G. (1986). Adaptation of social systems to changing mortality regimes *Population Studies*. No. 95

Myrdal G. (1968). *Asian Drama: An Inquiry into the Poverty of Nations*. New York, Pantheon Books.

Meadows D.H. Meadows D.L., J.Randers, W.W. Behrens III. *The Limits to Growth*. New York, Universe Books 1972. ISBN: 0-87663-165-0.

Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J. *Limits to Growth: The 30-Year Update*. Vermont, Chelsea Green Publishers. 2004, 368 pp. ISBN: 9781931498586.

National Research Council (1986). *Population Growth and Economic Development: Policy Questions*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/620>.

Preston, S.H. (1978). Introduction, *The Effects of Infant and Child Mortality on Fertility*. Ed. S.H. Preston. New York, Academic Press, pp. 1–18.

Simon J. [1977]. *The Economics of Population Growth*. Princeton, Princeton University Press

Simon J. (1996). *The Ultimate Resource 2*. Princeton, Princeton University Press.

Schultz, T.P. (1976). Interrelationships between mortality and fertility. *Population and Development: The Search for Selective Interventions* (ed. R.G. Ridker) Baltimore, Johns Hopkins University Press, pp. 239–289.

Vishnevsky A.G. (2014). The demographic revolution is changing the reproductive strategy of Homo sapiens. *Demographic Review, The English Selection* 1(1), pp. 6–33. <https://doi.org/10.17323/demreview.v1i1.1825>

United Nations (1973). The Determinants and Consequences of Population Trends: New Summary of Findings on Interaction of Demographic, Economic and Social Factors. *United Nations: Population Studies* No. 50, vol. I, II.

Urdal H. (2012). Youth bulges and violence. *Political Demography: How Population Changes Are Reshaping International Security and National Politics*. Eds. J.A. Goldstone, E.P. Kaufmann and M.D. Toft. Oxford: Oxford University Press, p. 117–132.

Yamada, T. (1984). *Causal relationships between infant mortality and fertility in developed and less developed countries*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, National Bureau of Economic Research, Working Paper 1528.