

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

На правах рукописи

Зинькина Юлия Викторовна

**ДОЛГОСРОЧНАЯ ДИНАМИКА РОЖДАЕМОСТИ
В СТРАНАХ ТРОПИЧЕСКОЙ АФРИКИ:
ЗАКОНОМЕРНОСТИ, ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

Специальность 08.00.05 –

Экономика и управление народным хозяйством:

экономика народонаселения и демография

диссертация на соискание ученой степени

доктора экономических наук

Научный консультант – д.и.н., профессор А.В. Коротаев

Москва – 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. ТЕОРИИ, МОДЕЛИ И ФАКТОРЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА И ПЕРЕХОДА РОЖДАЕМОСТИ.....	35
1.1. Теория демографического перехода	35
1.1.1. Традиционный тип воспроизводства	38
1.1.2. Первая стадия демографического перехода. Снижение смертности.....	43
1.1.3. Вторая стадия демографического перехода. Снижение рождаемости.....	51
1.2. Теории и модели снижения рождаемости в ходе второй фазы демографического перехода.....	57
1.2.1. Теория причинно-следственной связи между снижением смертности и последующим снижением рождаемости.....	59
1.2.2. Экономическая теория рождаемости Беккера	62
1.2.3. Теория ослабления потребности в детях В.А. Борисова и А.И. Антонова	63
1.2.4. Теория внутрисемейных межпоколенных трансфертов Дж. Колдвелла.....	65
1.2.5. Социально-экономическая теория рождаемости Р. Истерлина: спрос на детей и предложение детей в обществе.....	67
1.2.6. Диффузионная теория снижения рождаемости (Дж. Келланд, Р.Д. Резерфорд).....	68
1.2.7. Объяснительный потенциал моделей перехода рождаемости	70
1.3. Детерминанты снижения рождаемости в процессе демографического перехода.....	73
1.3.1. Младенческая и детская смертность	74
1.3.2. Доходы	75
1.3.3. Образование.....	77
1.3.4. Урбанизация	79
1.3.5. Участие женщин в рынке труда	81
1.3.6. Контрацепция	82
Глава 2. ТРОПИЧЕСКАЯ АФРИКА: ФАКТОРЫ ОТСТАВАНИЯ В ПЕРЕХОДЕ РОЖДАЕМОСТИ	88
2.1. Составляющие «пронаталистской» культуры в Тропической Африке	94
2.1.1. Табуирование половых контактов после родов; длительные интервалы между рождениями	95
2.1.2. Полигиния.....	97
2.1.3. Расширенные семьи	99
2.1.4. Участие женщин в производстве средств к существованию.....	101
2.2. Взаимосвязи между составляющими африканского «пронатализма»: когнитивная схема и тестирование гипотезы.....	105
2.3. Отклонения в снижении рождаемости на второй фазе перехода в развивающихся странах.....	118
2.4. Анализ динамики рождаемости в странах Тропической Африки: массовое «застывание» рождаемости	126
2.5. Факторы массового прекращения снижения рождаемости во время второй фазы демографического перехода в странах Тропической Африки	133
2.5.1. Динамика распространения контрацепции и потенциального спроса на контрацепцию в период массового «застывания» перехода рождаемости.....	136
2.5.2. Динамика младенческой и детской смертности в период массового «застывания» перехода рождаемости	142
2.5.3. Динамика распространения ВИЧ в период массового «застывания» перехода рождаемости	147
2.5.4. Экономическая динамика в период массового «застывания» перехода рождаемости.....	150

Глава 3. ДЕТЕРМИНАНТЫ СНИЖЕНИЯ РОЖДАЕМОСТИ И ИХ ПОТЕНЦИАЛ В ТРОПИЧЕСКОЙ АФРИКЕ	158
3.1. Детерминанты желаемой рождаемости, СКР и общего числа рождений	158
3.1.1. Результаты кросс-национального исследования	160
3.1.2. Результаты исследования микроданных	167
3.2. Образование как детерминанта желаемой рождаемости, СКР и общего числа рождений: специфика Тропической Африки	173
3.2.1. Влияние распространения массового образования на снижение рождаемости	173
3.2.2. Всеобщее начальное образование и потенциал его влияния на снижение рождаемости в Тропической Африке	179
3.2.3. Распространение среднего образования и потенциал его влияния на снижение рождаемости в Тропической Африке	181
3.3. Непосредственные детерминанты рождаемости. Программы планирования семьи	185
3.3.1. Программы планирования семьи и их влияние на рождаемость: опыт развивающегося мира и перспективы применения в Африке	185
3.3.2. Потенциал программ распространения контрацепции в Тропической Африке.....	189
3.3.3. Эфиопия	197
3.3.4. Руанда.....	200
3.4. Возраст вступления в брак как важный фактор рождаемости в обществах до начала перехода рождаемости и на ранних его стадиях	204
3.4.1. Средний возраст вступления в брак и распространенность контрацепции: влияние на рождаемость	205
3.4.2. Легальный возраст вступления в брак	216
3.4.3. Как обеспечить соблюдение легального возраста вступления в брак?	223
Глава 4. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РОСТА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТРАН ТРОПИЧЕСКОЙ АФРИКИ И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ.....	228
4.1. Прогнозирование динамики численности населения стран Тропической Африки: подход Отдела народонаселения ООН	233
4.2. Сценарное прогнозирование численности и возрастной структуры населения некоторых стран Тропической Африки: инерционный и оптимистический сценарии	247
4.2.1. Мозамбик.....	254
4.2.2. Нигер	264
4.2.3. Нигерия	270
4.2.4. Танзания.....	278
4.2.5. Уганда	287
4.2.6. Эфиопия	299
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	307
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	330

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Последние два десятилетия принесли с собой признаки несомненных улучшений в самых разнообразных областях развития стран Тропической Африки. В ежегодном Африканском экономическом обзоре 2013 года, публикуемом Африканским банком развития совместно с ОЭСР, Программой развития ООН и Экономической комиссией ООН по Африке, названы наиболее значимые и многообещающие макроэкономические тенденции: «Со времен “потерянных” 80-х и начала 90-х африканское экономическое состояние значительно улучшилось, и континент начал догоняющее развитие. С 1996 г. до 2010 г. средние ежегодные темпы роста ВВП в Африке составляли около 5%, а ВВП на душу населения ежегодно увеличивался в среднем на 2,5%. В результате в 2010 г. африканский уровень подушевого дохода превысил значение 1995 года на 46%. Догоняющее развитие широко распространилось среди африканских экономик, за исключением лишь нескольких стран»¹. Быстрый рост наблюдался во многих секторах экономики, включая промышленное производство, банки и финансовый сектор, коммуникации и информационные технологии, торговлю, строительство и развитие инфраструктуры, коммерческое сельское хозяйство и др.²

Значительные достижения последних лет, наблюдавшиеся в самых разных областях социально-экономического развития многих африканских стран, способствовали распространению оптимистических взглядов на перспективы дальнейшего развития региона среди лиц, принимающих решения, и экспертного сообщества.

Что же касается вызовов развитию Африки, значительная часть экспертных аналитических работ (чаще всего выполненных под эгидой Африканского банка развития, Всемирного банка и иных подобных структур), концентрируется на краткосрочных вызовах, в то время как долгосрочным вызовам (и попыткам

¹ AfDB, OECD, UNDP, ECA. African Economic Outlook 2013. Tunisia: African Development Bank, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations Development Programme, United Nations Economic Commission for Africa, 2013. P. 22.

² Yes Africa can: success stories from a dynamic continent / ed. by P. Chuhan-Pole, M. Angwafo. Washington, D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development, 2011. Radelet, S. Emerging Africa: How 17 Countries are Leading the Way. Washington, D.C.: Center for Global Development, 2010.

прогнозирования сценариев развития стран региона в долгосрочной перспективе с учетом этих вызовов) уделяется намного меньше внимания.

Одним из таких долгосрочных вызовов, безусловно, является продолжающийся чрезвычайно быстрый рост численности населения – результат сильного отставания стран Тропической Африки в осуществлении демографического перехода, в особенности второй его фазы – перехода рождаемости от традиционного режима к современному. Этому фактору уделяется на удивление мало внимания в большинстве исследовательских работ и национальных программ, касающихся разнообразных областей развития африканских стран. С учетом того, что в большинстве стран из-за накопленной демографической инерции удвоение населения в ближайшие 30 – 40 лет является неизбежным при любом сценарии развития, данное упущение может иметь критическое значение, ведь столь взрывообразный рост населения, вне всякого сомнения, отразится на всех сферах социально-экономического развития стран и их социально-политической стабильности. С другой стороны, существует значительное число исследований, детально рассматривающих те или иные аспекты демографического перехода в отдельных африканских странах и в регионе в целом – однако, как правило, они никак не затрагивают (либо упоминают весьма поверхностно) его влияние на перспективы развития.

На мировом уровне лишь относительно немногочисленные работы всерьез рассматривают влияние демографических факторов на долгосрочные перспективы развития африканского региона. Фундаментальная работа Б. Дж. Ндулу и его коллег, специалистов Всемирного банка, “Вызовы африканского развития” (2007) упоминает отставание в демографическом переходе в числе шести ключевых пунктов, которые необходимо учитывать в стратегиях роста и развития африканских стран. В той же работе показано, что примерно две трети экономического отставания африканских стран от остальных регионов развивающегося мира обусловлены действием демографических факторов:

1) “необычайно высоким коэффициентом демографической нагрузки, со всеми последствиями, касающимися налоговой нагрузки и нагрузки на родителей/семьи по уходу за многочисленными малолетними иждивенцами”,

2) “быстрым ростом рабочей силы, что потенциально является позитивным драйвером роста, но также может быть и негативным фактором, если возможности трудоустройства за ним не поспевают”³.

Демографическое давление упоминается в качестве вызова №1 развитию африканского сельского хозяйства в сборнике под редакцией Ж.-К. Девезе, утверждающего, что «растущая плотность населения создает нагрузку на землю, пастбища и лесные ресурсы в определенных районах и таким образом создает напряжение, которое может ухудшить обстановку и стать источником конфликта, как это уже наблюдалось в Руанде, Кот-д’Ивуаре, Кении или Дарфуре»⁴. Эту идею развивает и Ф. Жендро в своей статье в том же сборнике: “Африка южнее Сахары столкнулась со специфическим экономическим вызовом: как добиться процесса устойчивого экономического роста, необходимость которого обусловлена быстрым увеличением населения, при сравнительно неконкурентоспособной сельскохозяйственной базе, но в высококонкурентной экономической среде международного уровня”⁵. Демографический вызов упоминается и в сопряжении с проблемой обеспечения продовольственной безопасности в Африке. Так, Б. Торри отмечает: “неизбежный рост населения Африки южнее Сахары в ближайшие 40 лет усложнит сельскохозяйственные решения, разработанные для сегодняшних проблем. Даже если предположить, что рождаемость будет непрерывно снижаться, число людей, которых нужно прокормить, более чем удвоится к 2050 году. Более

³ Challenges of African Growth Opportunities, Constraints, and Strategic Directions / B.J. Ndulu *et al.* Washington, D.C.: The World Bank, 2007. P. xviii.

⁴ Deveze, J.-C. Challenges for African Agriculture / J.-C. Deveze // Challenges for African Agriculture / ed. by J.-C. Deveze. – Washington, D.C.: The IBRD/The World Bank, 2011. – P. 3.

⁵ Gendreau, F. 2011. The Demographic Challenges. / F. Gendreau // Challenges for African Agriculture / ed. by J.-C. Deveze. – Washington, D.C.: The IBRD/The World Bank, 2011. – P. 9–33. P. 9.

того, они будут старше, чем сегодняшнее население, более урбанизованы, и более требовательны к сельскохозяйственным системам”⁶.

Необходимость учета демографических факторов (в особенности высоких темпов роста населения и особенностей возрастной структуры) при анализе и прогнозировании перспектив развития стран Африки южнее Сахары постепенно осознается и экспертным сообществом. В Африканском экономическом обзоре 2013 года постулируется два чрезвычайно важных тезиса. Первый – о связанных с высокими темпами роста населения серьезных препятствиях для структурной трансформации (необходимость которой сохраняется, невзирая на высокие темпы экономического роста в последние годы) и для увеличения производительности труда. Второй тезис касается будущих возможностей для «скачка» в ускорении процессов развития за счет получения демографического бонуса (дивиденда). Однако подчеркнем, что а) получение бонуса не является автоматическим или безусловным; для этого требуется значительное ускорение темпов снижения рождаемости в ближайшие годы; б) важно не только количество, но и «качество», т.е. человеческий капитал и уровень знаний, компетенций и навыков молодой рабочей силы, выходящей на рынок труда.

Что касается осознания значимости демографических факторов для перспектив развития на национальном уровне, можно отметить недавний опыт некоторых государств, в частности, Эфиопии и Руанды. В Руанде Правительственная стратегия развития “Видение 2020” (стартовавшая в 2000 г. по инициативе президента страны Поля Кагаме) постулирует, что высокие темпы роста населения являются одной из основных причин истощения природных ресурсов и последующей бедности и голода; признание демографических рисков на уровне высшего руководства страны привело к активной реализации в Руанде, пожалуй, самой успешной во всей Тропической Африке демографической программы по снижению темпов роста населения. Доклад, подготовленный Страновым

⁶ Torrey, B. B. 2010. Population Dynamics and Future Food Requirements in Sub-Saharan Africa / B.B. Torrey // The African Food System and its interaction with Human Health and nutrition / ed. by P. Pinstrup-Andersen. – Ithaca and London: Cornell University Press. – P. 182–198. – P. 182.

департаментом по Эфиопии Отдела африканского региона Всемирного банка в 2007 г., показал (по результатам моделирования) ряд положительных последствий для развития Эфиопии, если будет достигнуто ускорение снижения рождаемости и уменьшение темпов роста населения. В свете влияния демографического давления рассматривался ряд наиболее серьезных вызовов развитию Эфиопии, таких как нехватка земельных ресурсов, нестабильная ситуация с продовольственной безопасностью, угроза голода, недостаточный прогресс в достижении Целей развития тысячелетия; отмечались даже некоторые мальтузианские элементы современной эфиопской социально-экономической ситуации⁷.

Однако несмотря на постепенно расширяющееся признание критической важности демографических факторов для перспектив роста, структурной трансформации и развития региона, в систематическом рассмотрении трендов рождаемости, смертности и темпов роста населения и их последствий для обеспечения устойчивого экономического роста и улучшения уровня жизни широких слоев населения, а также для разнообразных сфер социально-экономического развития и социально-политической стабильности стран Африки южнее Сахары до сих пор немало лакун. Все вышеизложенное свидетельствует о высокой актуальности вопросов, явившихся предметом исследования.

Степень предшествующей разработки проблематики, ставшей предметом диссертационного исследования, представляется недостаточной. Систематические исследования долгосрочной динамики показателей рождаемости, их основных детерминант и перспектив влияния на развитие в современных странах Тропической Африки фактически отсутствуют в отечественном научном пространстве. Однако благодаря работам российских ученых имеется значительный объем знаний по различным темам, напрямую связанным с темой настоящей диссертации.

В частности, в разработку теории демографического перехода и исследование динамики рождаемости в развитых и развивающихся странах на различных этапах второй фазы демографического перехода (а также стран, завершивших

⁷ World Bank. Ethiopia. Capturing the Demographic Bonus in Ethiopia: Gender, Development, and Demographic Actions / World Bank. – Washington, D.C.: World Bank, Africa Region, Country Department for Ethiopia, 2007.

демографический переход) внесли работы профессоров А.Г. Вишневского⁸, Л.Л. Рыбаковского⁹, М.А. Клупта¹⁰.

В целом научная традиция в области исследования демографической динамики зарубежных стран, изучения влияния различных сценариев осуществления этими странами демографического перехода на перспективы социально-экономического развития в самых разнообразных его аспектах восходят к фундаментальным трудам профессора Я.Н. Гузеватого, посвященным в первую очередь странам Азии, но также отчасти другим регионам развивающегося мира¹¹. Гузеватый исследовал, в числе прочих вопросов, демографическое положение в Азии в целом, численность и возрастно-половой состав трудовых ресурсов, сельское и городское население, распределение трудовых ресурсов по отраслям хозяйства, особенности формирования и функционирования рынка труда, проблему аграрного перенаселения в традиционном секторе, сельскую миграцию в города и рост городского населения.

Демографическая ситуация в Тропической Африке упоминается в работах М.А. Клупта, указывающего, что в этом регионе «неомальтузианские предсказания максимально приблизились к истине»¹². Говоря о южноафриканском регионе, следует выделить работы академика А.Б. Давидсона, посвященные истории ЮАР¹³ и рассматривающие, в том числе, такие аспекты, как культурно-этническая структура населения страны и динамика численности ее населения¹⁴.

⁸ Вишневский, А. Г. Демографическая революция / А.Г. Вишневский. – М.: Статистика, 1976. – 240 с.

Вишневский, А. Г. 2005. Избранные демографические труды. Т.1. Демографическая теория и демографическая история / А.Г. Вишневский. – М.: Наука, 2005. – 368 с. Вишневский, А. Г. Это ключ от другого замка / А.Г. Вишневский // Общественные науки и современность. – 2005. – № 2. – С. 150 – 155.

⁹ Демографическая безопасность : популяционные и геополитические аспекты / Л. Л. Рыбаковский. – М.: Экон-Информ, 2003. – 55 с.

¹⁰ Клупт, М. А. Теория демографического развития: институциональная перспектива / М.А. Клупт // Общественные науки и современность. – 2005. – № 2. – С. 139–149. Клупт, М.А. Демография регионов Земли / М.А. Клупт. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с.

¹¹ Гузеватый Я.Н. 1970. Проблемы народонаселения и социально-экономическое развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы. Гузеватый Я.Н. 1980. Демографо-экономические проблемы Азии. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы.

¹² Клупт, М.А. Демография регионов Земли / М.А. Клупт. – СПб.: Питер, 2008. – 352 с. – С. 255.

¹³ Филатова, И.И. Россия и Южная Африка: наведение мостов. / И.И. Филатова, А.Б. Давидсон. – М.: Издательский дом Высшей школы экономики, 2012. – 496 с.

¹⁴ Давидсон, А.Б. Южно-Африканская Республика. Весь мир в одной стране / А.Б. Давидсон, Н.Н. Непомнящий. – М.: Вече, 2010. – 336 с.

Одна из наиболее ранних попыток разработки собственной методики демографического прогноза и применения ее, в числе прочих стран, к ряду государств Тропической Африки, была предпринята профессором А.В. Акимовым¹⁵. Во второй половине 70-х гг. XX в., используя методику смены демографических режимов, Акимов с коллегами рассчитал прогноз численности населения на 2000 год для ряда развивающихся государств, в том числе африканских, которые для большинства стран развивающегося мира показали хорошую сходимость с эмпирическими данными¹⁶.

Глобальный контекст, в котором происходит сегодня развитие Африки, очерчивается в трудах профессора В.А. Мельянцева, дающих сравнительную оценку эффективности роста развитых и развивающихся стран, рассматривающих формирование моделей развития развитых стран, особенности экономического роста развивающихся стран и их дифференциацию по динамике, масштабам и устойчивости роста, а также особенности интеграции в мировое хозяйство в условиях глобализации и интенсификации международных экономических связей¹⁷.

Совокупность необходимых преобразований, входящих сегодня в первостепенную повестку развития стран Тропической Африки, таких как необходимость увеличения объема международной помощи, урегулирование текущих и предотвращение зарождающихся конфликтов, повышение прозрачности управления и ограничение коррупции, увеличение вложений в человеческий капитал, образование и здравоохранение, повышение темпов подключения Африки

¹⁵ Акимов, А.В. Мировое население: взгляд в будущее / А.В. Акимов. – М.: Наука, 1992. – 199 с.

Акимов, А.В. Эксперименты с демографо-экономической моделью развивающихся стран для анализа стратегий решения глобальной демографической проблемы / А.В. Акимов // Страны Востока: управление демографическими процессами / под ред. Я.Н. Гузеватого. – М.: Наука, Восточная литература, 1992. – С. 176–192.

¹⁶ Акимов, А. В. 2008. 2300 год: глобальные проблемы и Россия / А.В. Акимов. – М.: Восточный университет, 2008. – 256 с. Акимов А. В. Прогноз численности населения стран Ближнего Востока до 2050 г. / А.В. Акимов // Демоскоп Weekly. – 2011. – No 459-460. – Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2011/0459/analit03.php>, свободный.

Акимов А. В. 2011б. Население Востока: тенденции изменения. / А.В. Акимов // Демоскоп Weekly. – 2011. – No 459-460. – Режим доступа: <http://demoscope.ru/weekly/2011/0459/analit03.php>, свободный.

¹⁷ Мельянцева, В.А. Информационная революция, глобализация и парадоксы современного экономического роста в развитых и развивающихся странах / В.А. Мельянцева. – М.: Гуманитарий, 2000. – 84 с. Мельянцева, В.А. Развитые и развивающиеся страны в эпоху перемен: (сравнительная оценка эффективности роста в 1980-2000 гг.) / В.А. Мельянцева. – М.: Ключ-С, 2009. – 216 с. Мельянцева, В.А. Анализ важнейших трендов глобального экономического роста / В.А. Мельянцева. – М.: Ключ-С, 2013. – 40 с. Мельянцева, В.А. Долгосрочные тенденции, контртенденции и факторы экономического роста развитых и развивающихся стран / В.А. Мельянцева. – М.: Ключ-С, 2013. – 40 с.

к информационной революции, рассматривается в основополагающих трудах академика А.М. Васильева¹⁸.

Особо следует подчеркнуть значимость цикла фундаментальных работ профессора И.О. Абрамовой, где рассматривается история конфликтных ситуаций в отдельных африканских странах и регионах и выделяются некоторые общие черты конфликтных ситуаций в Африке¹⁹; анализируется концепт «несостоявшегося государства»²⁰. В области экономического развития Африки И.О. Абрамовой рассматриваются стратегии социально-экономического развития африканских стран, характеристики формирующейся рыночной экономики, направления и механизмы ее развития в регионе, а также особенности государственного регулирования в Африке в таких областях как экономика в целом, кредитно-денежная политика, фискальная политика и др.²¹; выявляются основные факторы участия Африки в мировой экономике XXI в., оценивается природно-ресурсный потенциал региона в глобальном экономическом контексте, исследуется человеческий потенциал региона, в том числе на субрегиональном и даже страновом уровне, отдельно изучаются фактор урбанизации и трудовые ресурсы континента. Значительное внимание И.О. Абрамова уделяет проблеме африканской миграции, ее структуре и динамике, количественным и качественным характеристикам, а также оценкам численности нелегальной миграции из стран Африки и роли денежных переводов в социально-экономическом развитии африканских государств²². Наибольший интерес в контексте данного диссертационного исследования представляет монография И.О. Абрамовой, посвященная населению Африки и его интеграции в глобальную экономику. Наряду с такими вопросами, как глобальная

¹⁸ Васильев, А.М. Африка – падчерица глобализации / А.М. Васильев. – М.: Издательская фирма «Восточная литература» РАН, 2003. – 263 с. Васильев, А.М. Африка и вызовы XXI в. / А.М. Васильев. – М.: Издательская фирма «Восточная литература», 2012. – 374 с.

¹⁹ Конфликты в Африке: причины, генезис и проблемы урегулирования (этнополитические и социальные аспекты) / под ред. И.О. Абрамовой, Д. М. Бондаренко. – М.: Институт Африки РАН, 2013. – 459 с.

²⁰ Абрамова, И.О. «Возникающие» и «несостоявшиеся» государства в мировой экономике и политике / И.О. Абрамова, Л.Л. Фитуни, А.Л. Сапунцов. – М.: Институт Африки РАН, 2007. – 196 с.

²¹ Экономика Африки в условиях рыночных преобразований / под ред. И.О. Абрамовой, Е.В. Морозенской. – М.: Институт Африки РАН, 2010. – 308 с.

²² Абрамова И.О. Африканская миграция: опыт системного анализа / И.О. Абрамова. – М.: Институт Африки РАН, 2009. – 354 с. Абрамова, И.О. Новая роль Африки в мировой экономике XXI века / И.О. Абрамова. – М.: Институт Африки РАН, 2013. – 323 с.

экономическая модель развития и роль в ней африканских стран, миграция африканского населения и трудовые ресурсы Африки здесь рассматривается и такой важнейший вопрос, как перспективы влияния текущих демографических процессов и их прогнозируемого развития в среднесрочной перспективе (на основе прогнозов Отдела народонаселения ООН) на возможности развития региона²³.

В качестве **объекта исследования** выступает репродуктивное поведение населения Тропической Африки и его влияние на особенности социально-экономического развития региона.

Предметом исследования диссертации является население Тропической Африки.

Цель исследования. В центре диссертационного исследования находятся теоретические и практические проблемы отставания Тропической Африки в совершении второй фазы демографического перехода, которую мы, следуя устоявшемуся в русскоязычной и англоязычной научной литературе термину, будем также именовать переходом рождаемости от традиционного к современному типу, или, для краткости, переходом рождаемости. Главные вопросы данного исследования – в чем причина чрезвычайно высокой устойчивости традиционного режима воспроизводства в Тропической Африке по сравнению с другими развивающимися регионами мира, какие факторы имеют наибольшее влияние на желаемое число детей и собственно на рождаемость, какая численность населения прогнозируется для стран Тропической Африки при различных сценариях демографического будущего, и какие последствия рост населения может иметь для социально-экономического развития и социально-политической стабильности в регионе.

Указанные соображения определили главную **цель диссертации** – достичь системного понимания долгосрочной динамики показателей рождаемости путем выявления их основных детерминант и их влияния на перспективы социально-демографического развития стран Тропической Африки. Согласно В.А. Борисову,

²³ Абрамова, И.О. Население Африки в новой глобальной экономике / И.О. Абрамова. – М.: Институт Африки РАН, 2010. – 496 с.

«главная задача любой науки – познание законов развития (движения) в определенной части общества и природы. Но наряду с этим у каждой науки имеются и практические задачи. Есть они и у демографии. Их три: 1) изучение тенденций и факторов демографических процессов; 2) разработка демографических прогнозов; 3) разработка мероприятий демографической политики»²⁴. В соответствии с этим, цель исследования определяет постановку следующих **ключевых задач исследования**:

- установить применимость теории демографического перехода к демографическому развитию современной Тропической Африки;
- выявить основные существующие теории и модели перехода рождаемости, применимые к ситуации в современной Тропической Африке;
- сформировать перечень наиболее значимых для Тропической Африки детерминант снижения рождаемости в процессе демографического перехода на основании опыта развитых и развивающихся стран;
- выявить социальные, экономические, культурные практики и паттерны традиционной системы хозяйствования и социальных отношений, способствовавшие «резистентности» Тропической Африки к действию факторов снижения рождаемости;
- предложить системное объяснение африканской «пронаталистской» культуры, основанное на тестировании взаимосвязей факторов сохранения высокой рождаемости с элементами традиционной системы хозяйствования и социальных отношений;
- установить практический потенциал влияния на ускорение снижения рождаемости выбранных детерминант;
- сформировать перечень рекомендаций по активизации действия значимых детерминант, ускоряющих прохождение перехода рождаемости;
- исследовать существующие прогнозы численности населения стран Тропической Африки и методологии их составления; выявить отличия

²⁴ Борисов В.А. Демография. Учебник для вузов / В.А. Борисов – М.: Нота Бене Медиа Трейд Компания, 2001. – 272 с. С. 11.

используемых методик от методики сценарного прогнозирования демографического будущего;

- определить перечень стран с наибольшими рисками, подлежащих процедуре сценарного прогнозирования демографического будущего, а также набор сценариев;
- осуществить моделирование наборов сценариев демографического будущего для стран, вошедших в перечень.

Область исследования. Диссертационная работа выполнена в рамках Паспорта специальности 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» – экономика народонаселения и демография, а именно п. 6.2. «Экономическое развитие и население, их взаимосвязь и взаимообусловленность; экономическое поведение населения, его демографическая дифференциация; устойчивое экономическое развитие и динамика численности населения», 6.6. «Динамика, исторические и этно-территориальные особенности воспроизводства населения, взаимодействие его составляющих, эволюция различных типов воспроизводства населения; демографический переход, его современные особенности», 6.7. «Рождаемость и плодovitость, динамика уровня и календаря рождаемости; этно-региональная дифференциация рождаемости и ее социально-демографические факторы; брачная и внебрачная рождаемость; экономические факторы динамики рождаемости; наталистический переход», 6.15. «Демографическое поведение, его виды (репродуктивное, самосохранительное, матримониальное и миграционное), структура и регуляторы; методы исследования реального и проективного поведения населения», 6.16. «Методологические основы и методы демографического анализа и прогнозирования динамики и структуры населения; методы регионального анализа демографических и миграционных процессов».

Теоретической основой диссертационного исследования стали труды выдающихся российских и советских демографов В.А. Борисова²⁵ и А.И. Антонова²⁶, посвященные рождаемости в целом и в частности теории ослабления

²⁵ Борисов, В.А. 1976. Перспективы рождаемости / В.А. Борисов. – М.: Статистика, 1976. – 248 с.

²⁶ Антонов, А.И. Социология рождаемости (Теоретические и методологические проблемы) / А. И. Антонов. – М.: Статистика, 1980. – 271 с.

потребности в детях, фундаментальные работы Я.Н. Гузеватого²⁷ в области исследования демографической динамики зарубежных стран; а также труды их зарубежных коллег Дж. Колдвелла – в области перехода рождаемости²⁸; Дж. Клеланда – в области диффузионной теории снижения рождаемости и роли массового образования в снижении рождаемости в развивающихся странах²⁹; Дж. Бонгаартса – в части модели непосредственных детерминант рождаемости³⁰; Дж. Бонгаартса, Дж. Клеланда, Дж. Колдвелла – в области демографических процессов и особенностей снижения рождаемости в Тропической Африке³¹.

Методологической базой диссертации явилась теория демографического перехода, чьими основоположниками явились такие ученые, как У. Томпсон³², Ф. Ноутстайн³³, А. Ландри³⁴, К. Дэвис³⁵. Демографический переход представляет собой

²⁷ Гузеватый, Я.Н. 1970. Проблемы народонаселения и социально-экономическое развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки / Я.Н. Гузеватый. – М.: Наука. Главная редакция восточной литературы, 1970. – 385 с. Гузеватый, Я.Н. 1980. Демографо-экономические проблемы Азии / Я.Н. Гузеватый. – М.: Наука. Главная редакция восточной литературы. – 248 с.

²⁸ Caldwell, J.C. Mass education as a determinant of the timing of fertility decline / J.C. Caldwell // *Population and Development Review*. – 1980. – Vol. 6, No 2. – P. 225–255. Caldwell, J. C. Theory of Fertility Decline / J.C. Caldwell. – New York: Academic Press, 1982. Caldwell, J. C. The Global Fertility Transition: The Need for a Unifying Theory / J.C. Caldwell // *Population and Development Review*. – 1997. – Vol. 23, No 4. – P. 803–812.

²⁹ Cleland, J. G. The effect of parental education on marital fertility in developing countries / J.G. Cleland, G. Rodriguez // *Population Studies*. – 1988. – Vol. 42, No 3. – P. 419–442.

Cleland, J. Demand Theories of the Fertility Transition: An Iconoclastic View / J. Cleland, C. Wilson // *Population Studies*. – 1987. – Vol. 41, No 1. – P. 5–30. The Determinants of Reproductive Change in Bangladesh: Success in a Challenging Environment / J. Cleland et al. – Washington, D.C.: World Bank, 1994. Family planning: the unfinished agenda / J. Cleland et al. // *The Lancet Sexual and Reproductive Health Series*. – 2006. Vol. 368, No 9549. – P. 1810–1827.

³⁰ Bongaarts, J. A Framework for Analyzing the Proximate Determinants of Fertility / J. Bongaarts // *Population and Development Review*. – 1978. – Vol. 4, No 1. – P. 105–132. Bongaarts, J. The Proximate Determinants of Fertility in Sub-Saharan Africa / J. Bongaarts, O. Frank, R. Lesthaeghe // *Population and Development Review*. – 1984. – Vol. 10, No. 3. – P. 511–537.

³¹ Bongaarts, J. The causes of stalling fertility transitions / J. Bongaarts // *Studies in Family Planning*. – 2006. – Vol. 37, No 1. – P. 1–16. Bongaarts, J. Fertility Transitions in Developing Countries: Progress or Stagnation? / J. Bongaarts. – New York: Population Council, 2008. Bongaarts, J. The Causes of Educational Differences in Fertility in Sub-Saharan Africa / J. Bongaarts. – New York: Population Council, 2010. Bongaarts, J. Fertility Transition: Is Sub-Saharan Africa Different? / J. Bongaarts, J. Casterline // *Population and Development Review*. – 2012. – Vol. 38. – P. 153–168. Caldwell, J. C. The Cultural Context of High Fertility in Sub-Saharan Africa / J. C. Caldwell, P. Caldwell // *Population and Development Review*. – 1987. – Vol. 13, No 3. – P. 409–437. Caldwell, J. C. Fertility Decline in Africa: A New Type of Transition? / J. C. Caldwell, I.O. Orubuloye, P. Caldwell // *Population and Development Review*. – 1992. – Vol. 18, No 2. – P. 211–242. Caldwell, P. The Function of Child-spacing in Traditional Societies and the Direction of Change / P. Caldwell, J.C. Caldwell // *Child-spacing in Tropical Africa: Traditions and Change* / ed. by H.J. Page, R. Lesthaeghe. – London: Academic Press Inc., 1981. – P. 73–92. Cleland, J. What would Malthus say about AIDS in Africa? / J. Cleland, S. Sinding // *The Lancet*. – 2005. – Vol. 366, No 9500. – P. 1899–1901.

³² Thompson, W.S. Population / W.S. Thompson // *American Journal of Sociology*. – 1929. – Vol. 34, No 6. – P. 959–975.

³³ Notestein, F. W. 1973. The quest for optimal patterns of demographic, economic and social development: Costs and benefits of population programs / F.W. Notestein. – UN Economic and Social Council, 1973.

³⁴ Landry, A. La revolution demographique: etudes et essais sur les problemes de population / A. Landry. – Paris, Librairie Sirey, 1934.

³⁵ Davis, K. The world demographic transition / K. Davis // *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. – 1945. – No 273. – P. 1–11.

переход от традиционного типа воспроизводства, для которого характерны высокая смертность и высокая рождаемость, к его современному типу, характеризующемуся низкой смертностью и низкой рождаемостью. В настоящее время явление демографического перехода широко изучено в демографической литературе; ему также отводится важное место в исследованиях общего модернизационного перехода социальных систем.

Выдающийся российский демограф А.Г. Вишневский дает следующие характеристики двух основных стадий демографического перехода. На первой стадии происходит радикальное снижение смертности за счет коренного изменения структуры причин смертности; таким образом осуществляется переход от традиционного к современному типу смертности. На второй стадии демографического перехода изменения затрагивают уровень рождаемости – если в традиционных обществах «объективной целью [демографического регулирования], отраженной в культурных нормах, ... всегда была высокая рождаемость», обусловленная высокой смертностью и служившая гарантией того, что население не вымрет³⁶, то после значительного снижения смертности необходимым условием сохранения демографического равновесия становится снижение рождаемости.

Для выявления социальных, экономических, культурных практик и паттернов традиционной системы хозяйствования и социальных отношений, способствовавшие «резистентности» Тропической Африки к действию факторов снижения рождаемости, а также для формирования системного объяснения африканской «пронаталистской» культуры, применялись корреляционный анализ и метод кросс-табуляции, а также точный тест Фишера. Активно использовались методы парной и множественной линейной регрессии для выявления факторов прекращения снижения рождаемости во многих странах Африки начиная с середины 90-х гг. XX в., а также для выявления наиболее сильных и значимых детерминант рождаемости и желаемого числа детей и оценки их потенциала в ускорении снижения рождаемости.

³⁶ Вишневский, А. Г. 2005. Избранные демографические труды. Т.1. Демографическая теория и демографическая история / А.Г. Вишневский. – М.: Наука, 2005. – 368 с. – С. 111.

Использовалась эконометрическая модель на микроданных для выявления наиболее сильных и значимых детерминант рождаемости и желаемого числа детей на микроуровне на примере Объединенной Республики Танзания. Использовался метод сравнительного анализа статистических данных и экспертных оценок (ООН, МДИ) для выявления периодов отклонений от «классической» траектории перехода рождаемости в развивающихся странах, а также для выявления расхождений в оценках актуальных значений рождаемости в африканских странах.

Наконец, для стран с наибольшими рисками «демографического взрыва» применен метод сценарного прогнозирования вариантов демографического будущего. Методика сценарного демографического прогнозирования, как явствует из самого ее названия, позволяет ответить на вопрос о том, какова будет численность и половозрастная структура населения страны при демографическом развитии по определенному сценарию. Для расчета демографического прогноза используется стандартный метод передвижки возрастов. Наибольший интерес же представляют собственно условия задаваемых сценариев демографического развития, а именно сценарии динамики смертности и рождаемости.

Хронологические рамки исследования охватывают преимущественно 1990 – 2014 гг. – период, за который мы располагаем не только данными и оценками таких международных организаций, как Всемирный банк и Отдел народонаселения ООН, но и статистическими данными Медико-демографических исследований (далее МДИ), чья особая ценность заключается в наличии микроданных, а также в наличии данных по специальным демографическим показателям (к примеру, длительности интервалов между рожденьями, индивидуальной оценке респондентами своей потребности в современных способах контроля над рождаемостью и др.), отсутствующих в крупных международных не специализированных на демографии базах данных. В ряде случаев, к примеру, при анализе истоков африканского «пронатализма» использовались более ранние данные, что было продиктовано необходимостью более глубокого анализа. Наконец, временной горизонт авторских сценарных прогнозов демографического будущего простирается до 2100 г. – однако

необходимо понимать, что прогнозы на столь отдаленную перспективу в значительной степени условны и выполнены в первую очередь для сопоставимости результатов с результатами прогнозов Отдела народонаселения ООН. Значительно более надежными являются прогнозы, выполненные на период до 2050 г.

Научная новизна диссертации состоит в том, что в ней впервые в российской науке представлены результаты сценарного моделирования вариантов демографического будущего стран Тропической Африки с наибольшей накопленной к настоящему времени демографической инерцией. Смоделированы «инерционные» сценарии, т.е. сценарии, рассчитывающие динамику численности и половозрастной структуры населения при сохранении неизменными текущих характеристик динамики рождаемости и смертности; рассчитаны также «иранские» сценарии – т.е. сценарии, рассчитывающие динамику численности и половозрастной структуры населения при ускорении снижения рождаемости до наиболее быстрых темпов, известных в истории развивающихся стран – таковых в Иране в 1990-е гг.

Новым является системный подход к анализу явления африканского «пронатализма» и предложенная когнитивная схема, объединяющая разнообразные элементы традиционной системы хозяйствования, социальные нормы и практики, регулирующие вопросы рождаемости, а также причинно-следственные связи между ними; именно эта схема, как нам представляется, в значительной степени лежит в основе «пронаталистской» культуры Тропической Африки и столь заметного отставания региона в переходе рождаемости.

Элементами научной новизны отличается также пункт, посвященный выявлению детерминант суммарного коэффициента рождаемости и желаемого числа детей на уровне микроданных для Объединенной Республики Танзания.

Детализация научной новизны исследования заключается в следующем.

1. Показано, что в контексте дискуссии А.Г. Вишневого и М.А. Клупта о применимости теории демографического перехода к объяснению бифуркаций демографического развития, в том числе демографической ситуации в Африке южнее Сахары, данная теория является применимой к демографическому развитию

современной Тропической Африки, поскольку эта теория объясняет переход от одного типа демографического воспроизводства к другому, каковой в настоящее время и происходит (хотя и со своими специфическими особенностями) в Тропической Африке.

2. Установлено, что среди основных существующих теорий и моделей перехода рождаемости наиболее применимы к ситуации в современной Тропической Африке теория ослабления потребности в детях А.И. Антонова и В.А. Борисова (в том аспекте, что сравнительно медленное снижение рождаемости обусловлено сохранением относительно высокой потребности в детях), а также диффузионная теория Дж. Келланда: рождаемость ниже там, где быстрее распространяются новые, модернизированные социальные нормы – например, в южноафриканских государствах (где источником новых норм выступает ЮАР) по сравнению с государствами Тропической Африки, а также в африканских обществах с более высоким уровнем охвата средним образованием;

3. Установлен перечень наиболее значимых детерминант снижения рождаемости в процессе демографического перехода включает в себя следующее: младенческая (до 1 года) и детская (до 5 лет) смертность, уровень доходов, уровень образования (в особенности женского), урбанизация, участие женщин в рынке труда, распространенность современных практик контроля над рождаемостью.

4. Выявлено, что основные социальные, экономические, культурные практики и паттерны традиционной системы хозяйствования и социальных отношений, способствовавшие «резистентности» Тропической Африки к действию факторов снижения рождаемости, включают в себя мотыжное земледелие, активное участие женщин в производстве средств к существованию, расширенные семьи, полигинию, табуирование половых контактов после родов (и, как следствие, – длительные интервалы между рождениями).

5. Предложено системное объяснение африканской «пронаталистской» культуры, которое заключается в следующем: начало модернизации приводит к росту рождаемости за счет сокращения или исчезновения табу на послеродовые

половые контакты; потенциал снижения рождаемости за счет увеличения интервалов между рожденьями низок (поскольку эти интервалы чрезвычайно длительны в режиме традиционной рождаемости в Тропической Африке); потенциал снижения рождаемости за счет повышения участия женщин в рынке труда низок (поскольку в Тропической Африке занятость женщин очень высока, хотя и приходится преимущественно на аграрный сектор); в обществе закреплена установка на чрезвычайно большое желаемое число детей, распространены расширенные семьи.

6. Показано, что фактором, наиболее значимо влияющим на национальном уровне на рождаемость, является доля женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование. Фактором, наиболее значимо влияющим на национальном уровне на желаемое число детей, является доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование. Наиболее сильные и значимые детерминанты желаемого числа детей на микроуровне (на примере Объединенной Республики Танзания) включают в себя полное начальное образование, полное среднее образование, проживание в столице (крупном городе), образование выше полного среднего.

7. Перечень рекомендаций по активизации действия значимых детерминант, ускоряющих прохождение перехода рождаемости, включает следующее: введение наряду с всеобщим начальным образованием всеобщего среднего образования и стимулирование девочек школьного возраста (а также их семей) к продолжению образовательной карьеры как минимум до окончания средней школы; активизацию программ по информированию и обеспечению доступности для населения современных способов контроля над рождаемостью; мотивирование молодых девушек (в особенности среднего и старшего школьных возрастов) к откладыванию вступления в брак в пользу завершения школьного обучения.

8. Существующие прогнозы численности населения стран Тропической Африки и методология их составления характеризуются рядом методологических ограничений, которые не позволяют применять эти прогнозы, в частности, для

определения различий в прогнозируемой численности и половозрастной структуре населения в зависимости от той или иной государственной политики в сферах, способных повлиять на траекторию снижения рождаемости.

9. Перечень стран с наибольшими рисками в силу накопленной демографической инерции включает в себя большинство стран Восточной Африки (кроме Руанды), а также Нигерию и страны Сахеля.

10. Как показывает различие между «инерционными» сценариями, рассчитывающими динамику численности и половозрастной структуры населения при сохранении неизменными текущих темпов снижения рождаемости и смертности, и «иранскими» сценариями, рассчитывающими динамику численности и половозрастной структуры населения при ускорении снижения рождаемости до наиболее быстрых темпов, известных в истории развивающихся стран (таковых в Иране в 1990-е гг.), значительный рост численности населения в ближайшие 30–35 лет является для всех проанализированных стран (Мозамбик, Нигер, Нигерия, Танзания, Уганда, Эфиопия) неизбежным вследствие колоссальной демографической инерции, накопленной к настоящему моменту. Для всех стран, кроме Уганды, прогнозируется рост почти вдвое за 30 лет; в Уганде прогнозируется несколько меньший рост за счет достигнутого в последнее время ускорения в снижении рождаемости.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Хотя теория демографического перехода связана с теорией модернизации, а модернизационные процессы в странах Тропической Африке имеют специфические особенности, отличающие этот регион от других регионов развивающегося мира, тем не менее, теория демографического перехода применима к демографическому развитию современной Тропической Африки, поскольку эта теория объясняет переход от одного типа демографического воспроизводства к другому, каковой в настоящее время и происходит (хотя и со своими специфическими особенностями) в Тропической Африке.

2. Показано, что уже к концу 80-х гг. XX в. в мировой демографической науке насчитывалось как минимум три макроподхода к объяснению перехода рождаемости: 1) подход, опирающийся на причинно-следственную связь с предшествующим снижением смертности; 2) экономический и социально-экономический подход, включающий микроэкономическую теорию рождаемости Г.С. Беккера, теорию внутрисемейных межпоколенных трансфертов Дж. Колдвелла, а также социально-экономическую модель «спроса и предложения детей» Р. Истерлина; и, наконец, 3) «идейно-ценностный» подход, куда можно отнести диффузионную теорию снижения рождаемости в ходе распространения новых идей, знаний и социальных норм Дж. Клееланда а также теорию ослабления потребности в детях В.А. Борисова и А.И. Антонова, в рамках которой структура потребности семьи в детях предстает в виде трех уровней репродуктивных мотивов: экономических, психологических и социальных, а основные причины снижения рождаемости состоят в изменении социальных норм рождаемости и сужении функций семьи, изменяющих мотивационную структуру потребности в детях. Среди основных существующих теорий и моделей перехода рождаемости наиболее применимы к ситуации в современной Тропической Африке теория ослабления потребности в детях А.И. Антонова и В.А. Борисова (в том аспекте, что сравнительно медленное снижение рождаемости обусловлено сохранением относительно высокой потребности в детях), а также диффузионная теория Дж. Клееланда;

3. Перечень наиболее значимых детерминант снижения рождаемости в процессе демографического перехода включает в себя следующее: *младенческая (до 1 года) и детская (до 5 лет) смертность* – несмотря на то, что прямая причинно-следственная связь между снижением смертности и последующим снижением рождаемости на микро-уровне не прослеживается, имеется достаточно эмпирических доказательств ее присутствия на макроуровне; *уровень доходов и женская занятость* – в случае наличия у женщины оплачиваемого трудоустройства рост ее доходов имеет двоякий эффект на рождаемость – с одной стороны, семья

может позволить себе больше детей, с другой стороны, растет стоимость времени женщины, что сильно увеличивает для нее альтернативные издержки в случае ухода с работы для рождения и воспитания детей; *уровень образования (в особенности женского)* – более образованные женщины позже выходят замуж (что является сильным предиктором снижения рождаемости в традиционных обществах, где слабо распространена контрацепция, а социокультурные нормы подавляют внебрачную рождаемость), имеют меньшее желаемое число детей и больше возможностей для его реализации – в частности, доступ к информации о различных способах ограничения рождаемости, чаще и более эффективно используют современные способы контрацепции; *урбанизация* – городские жители по сравнению с сельскими имеют доступ к значительно более широкому ассортименту новых видов потребительских товаров – соответственно, у них более разнообразен перечень потенциальных объектов для инвестирования времени и средств, конкурирующих с удовлетворением потребности в деторождении; одновременно в городах более высока стоимость рождения и воспитания детей (в особенности стоимость образования), а также именно в городах быстрее появляются и начинают распространяться новые, современные социальные нормы, в том числе относящиеся к брачному и репродуктивному поведению, желаемому числу детей в семье, допустимости ограничения рождаемости и современным способам контроля над ней; *распространенность современных практик контроля над рождаемостью*.

4. Основные социальные, экономические, культурные практики и паттерны традиционной системы хозяйствования и социальных отношений, способствовавшие «резистентности» Тропической Африки к действию факторов снижения рождаемости, включают в себя *мотыжное земледелие*³⁷ - установлено, что мотыжное земледелие, как правило, связано со значительно более высоким уровнем женской занятости и большим женским вкладом в производство средств к существованию, нежели плужное земледелие; *активное участие женщин в*

³⁷ Имеется фундаментальное различие между традиционными социально-экономическими системами в сложных обществах в Азии и Северной Африке, с одной стороны, и в странах Тропической Африки, с другой – все сложные традиционные аграрные системы хозяйствования в Азии были основаны на плужном земледелии, в то время как таковые в Тропической Африке были почти полностью основаны на мотыжном земледелии

производстве средств к существованию – наличие многочисленных возможных помощников в присмотре и уходе за малолетними детьми (обеспечиваемое расширенными семьями) имеет ключевое значение для понимания еще одной специфической черты демографической ситуации в Тропической Африке – и уровень рождаемости, и уровень женской занятости здесь традиционно были чрезвычайно высоки по сравнению с остальными регионами развивающегося мира; *расширенные семьи* – наличие и широкая распространенность огромного разнообразия моделей поведения, норм и ценностей, направленных на поддержку существования расширенных семей и предотвращение их нуклеаризации; *полигинию*; *табуирование половых контактов после родов* (и, как следствие, – длительные интервалы между рожденьями).

5. Описанные выше элементы традиционной системы хозяйствования, социальные нормы и практики, регулирующих вопросы рождаемости, а также причинно-следственные связи между ними можно объединить в следующую когнитивную схему, которая, как нам представляется, в значительной степени лежит в основе «пронаталистской» культуры Тропической Африки и столь заметного отставания региона в переходе рождаемости (Рис. В1). Представленные на схеме связи были протестированы нами с использованием базы данных «Этнографический атлас Дж. П. Мердока»

Рис. В1. Механизмы влияния мотыжного земледелия как основы традиционной системы хозяйствования в Африке южнее Сахары на запаздывание в переходе рождаемости



Результаты тестирования поддерживают как общую логику нашей гипотезы, так и наличие конкретных связей между отдельными ее составляющими. Это позволяет с достаточной уверенностью констатировать, что традиционные системы хозяйствования, распространенные в странах к югу от Сахары, имеют ряд принципиальных исторически сложившихся отличий от таковых в других регионах развивающегося мира. Эти отличия оказывают сильное влияние на ценности,

социальные нормы и модели поведения, связанные с рождаемостью и воспроизводством, поддерживая устойчивость режима высокой рождаемости в странах Тропической Африки и обуславливая большую «резистентность» африканских обществ к целому ряду факторов, значительно ускоривших прохождение перехода рождаемости в других регионах развивающегося мира.

6. Рассмотрен вопрос желаемого числа детей в семьях, а также того, какими факторами этот показатель определяется в наибольшей степени. По результатам кросс-национальной множественной регрессии единственным безусловно значимым (и притом довольно сильным) фактором, влияющим на желаемое число детей, оказалась доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование; маргинально значимыми (и довольно слабо влияющими) оказались такие факторы, как младенческая смертность и доля городского населения. Для сравнения, аналогичная кросс-национальная множественная регрессия с суммарным коэффициентом рождаемости в качестве зависимой переменной выявила в качестве единственного значимого фактора долю женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование. Применение эконометрической модели к микроданным МДИ, проведенного в Танзании, подтверждает результаты кросс-национального исследования – фактором, наиболее сильно (на -1,14 ребенка) снижающим желаемое число детей, оказывается наличие у женщины начального образования (относительно желаемого числа детей у женщин, не имеющих никакого образования). Важным фактором оказывается также проживание в столице (или крупном городе), снижающее желаемое число детей на 1,07 по сравнению с проживанием в сельской местности. Полученные нами результаты фактически подтверждают применимость к Африке группы «диффузионных» демографических теорий, где роль начального образования в снижении рождаемости оказывается ключевой, поскольку оно влияет на ценности, формирующие социокультурный контекст, который, в свою очередь, определяет желаемое число детей в семье. В то же время, более высокий уровень образования (получение среднего образования), по всей вероятности, обеспечивает женщине большую возможность для практической

реализации ее желаемого числа детей. Если же, получив полное (или, тем более, неполное) начальное образование, девушка прерывает свою образовательную карьеру и возвращается в традиционное социокультурное окружение, то таковых возможностей у нее оказывается меньше, и реальное число детей, по всей вероятности, окажется выше желаемого. Таким образом, женское начальное образование имеет сильное влияние на желаемое число детей, но практически не влияет на СКР, для которого единственным сильным и значимым фактором явилось женское среднее образование.

7. Для заметного ускорения снижения рождаемости в Тропической Африке необходимо добиться массового распространения достаточно высокого уровня образования. Одного лишь распространения всеобщего начального образования (и даже достижения 100%-ного охвата начальным образованием всего женского населения старше 15 лет) в Тропической Африке недостаточно для ускорения снижения рождаемости и выведения ее на уровень простого воспроизводства. Для снижения разнообразных социально-демографических рисков в странах Тропической Африки необходимо как можно более быстрое введение всеобщего обязательного среднего образования. Удовлетворение уже созданного в странах Африки спроса на услуги по планированию семьи также должно стать очевидным приоритетным направлением действий, имеющих своей целью снижение темпов роста населения в регионе. Показателен опыт Руанды, которая смогла в последние годы добиться заметных успехов в снижении рождаемости именно за счет эффективных национальных программ планирования семьи. Этот опыт (а также более ранний опыт Бангладеш, где проводились аналогичные программы) доказывает, что внедрение эффективных программ планирования семьи способно приводить к быстрому снижению рождаемости, в том числе среди категорий населения, в наименьшей степени затронутых модернизацией образа жизни (сельское население с низким уровнем образования). Возраст вступления в первый брак все еще остается весьма важным фактором, влияющим на рождаемость в Тропической Африке. С учетом того, что средний возраст первого замужества в

Африке остается заметно ниже, чем во многих других развивающихся странах, можно утверждать, что в регионе есть потенциал снижения рождаемости за счет повышения этого показателя. Результаты проведенной нами множественной регрессии показывают, что повышение среднего возраста вступления в брак на 1 год позволит снизить рождаемость приблизительно на 0,2 ребенка на женщину; для стран, чей СКР примерно равен 5 детям на женщину, это означает снижение рождаемости на 4%. Повышения среднего возраста вступления в первый брак можно добиться несколькими путями. В первую очередь, это международные и национальные законодательные инициативы, направленные на установление минимального брачного возраста не ниже 18 лет. При этом особенно важно, чтобы и планка минимального возраста вступления в брак с согласия родителей была не ниже 18 лет – иначе, с учетом распространенности в Тропической Африке организованных браков, можно ожидать массовой ранней (в 16–17 лет) выдачи девочек замуж. Однако одних лишь законодательных инициатив недостаточно, поскольку необходимо еще обеспечить их выполнение (что особенно затруднительно в условиях параллельного существования нескольких правовых систем во многих странах региона) – к примеру, такими программами, которые будут снижать социальную и экономическую привлекательность ранних браков в глазах местного населения, и будут стимулировать девочек школьного возраста (и, разумеется, их родителей) откладывать вступление в брак на более поздний возраст в пользу получения образования.

8. Прогнозы, разрабатываемые Отделом народонаселения ООН, несмотря на целый ряд их несомненных достоинств, имеют ряд серьезных ограничений, обусловленных методологией их расчета, в плане применимости для оценки потенциала влияния демографических факторов на перспективы социально-экономического развития африканских стран. Наиболее существенным ограничением является то, что для любой страны рассчитывается универсальный набор сценариев, не учитывающий специфику демографической истории конкретной страны (к примеру, затянувшийся период «застывания» рождаемости на

высоком уровне, или введение эффективной государственной программы планирования семьи). Более того, смоделированные таким образом прогнозные сценарии не дают ответов на ключевые практические вопросы, связанные с принятием решений как в области демографии, так и в области отражения демографических факторов в различных сферах социально-экономического развития отдельных стран и африканского региона в целом.

9. На первом месте по прогнозируемому относительному росту численности населения оказывается Нигер, где население к концу века вырастет более чем в 6 раз; на втором – Ангола, чье население увеличится примерно в 5,5 раз по сравнению с 2020 г.; а также Танзания, Замбия, Бурунди, ДРК, Буркина-Фасо и Мали, где относительный прирост населения составит 4 – 5 раз, к ним вплотную примыкает Мозамбик. Что касается абсолютного увеличения численности населения, оно будет поистине колоссальным (на 520 млн – почти половина населения Индии!) в Нигерии, которую к концу века будет населять более 730 млн человек (отметим, что в предыдущей серии прогнозов ООН расчетная численность населения Нигерии к 2100 году должна была составить более миллиарда человек); а также в ДРК (на 270 млн, заметное увеличение по сравнению с предшествующей серией прогнозов, где предполагался рост к 2100 году на 200 млн), Танзании (на 220 млн), Нигере (на 140 млн), Уганде (на 90 млн – существенно меньше чем 170 млн в предыдущей серии прогнозов), Эфиопии (на 180 млн), Анголе (на 155 млн), Кении (на 70 млн, существенно меньше чем 120 млн в прошлой серии прогнозов) и Мозамбике (на 90 млн, существенное увеличение по сравнению с прошлой серией прогнозов).³⁸;

10. Для большинства стран Тропической Африки значительное увеличение (в 1,5 – 2 раза) численности населения в целом и отдельных возрастных групп в частности является неизбежным даже при максимально возможном ускорении перехода рождаемости – в силу накопленной в последние годы демографической инерции; этот фактор имеет первостепенное значение для всех прогнозов развития

³⁸ В связи с этим для сценарного прогнозирования демографического будущего были выбраны следующие страны, для которых в нашем распоряжении имелись данные относительно недавних Медико-демографических исследований: Мозамбик, Нигер, Нигерия, Танзания, Уганда, Эфиопия.

стран данного региона, и его необходимо учитывать во всех национальных и международных программах, затрагивающих те или иные аспекты развития стран Тропической Африки. Показатель численности детей школьного возраста чрезвычайно важен в свете достижения Цели развития тысячелетия №2, предписывавшей к 2015 г. обеспечить детям во всем мире, как мальчикам, так и девочкам, возможность в полном объеме получить начальное школьное образование. Достичь этой цели к 2015 г. Африке не удалось, однако за последние годы в этом направлении был достигнут колоссальный прогресс. Прогноз динамики численности детей школьного возраста необходим для расчета роста государственных расходов на образование (по мере увеличения численности возрастной группы школьников), потребности в строительстве новых школ и количества мест в них и т.д. Наши результаты показывают, что отсутствие ускорения снижения рождаемости (развитие по «инерционному сценарию») способно привести образовательную структуру африканских стран на грань катастрофы – едва ли можно считать вероятным сценарием, то Нигерия за 30-35 лет сумеет создать в общей сложности почти 90 млн новых школьных мест в начальной и средней школе. Для остальных стран (кроме Уганды, где в последние годы рождаемость снижалась относительно быстрыми темпами) «инерционный» сценарий также предполагает как минимум удвоение детского населения школьных возрастов, с которым эти страны едва ли смогут справиться – особенно если учесть, что даже достичь Цели развития тысячелетия №2 – всеобщего охвата начальным образованием – смогли отнюдь не все африканские страны. Взрывообразный рост населения школьных возрастов не «рассосется» - он лишь плавно перетечет во взрывообразный рост численности молодежи, который имеет ключевое значение для прогнозирования рисков социально-политической нестабильности. Наконец, значения коэффициента демографической нагрузки, сопоставимые с таковыми в «азиатских тиграх» во время их бурного роста, достижимы в Африке лишь при реализации «иранского» сценария снижения рождаемости – т.е. выхода рождаемости на уровень простого воспроизводства в ближайшие 20-25 лет. При инерционном же сценарии демографического развития

коэффициент демографической нагрузки остается крайне неблагоприятным для экономического роста и развития. Более того, подчеркнем, что в этом случае основная нагрузка на трудоспособных будет приходиться на счет малолетних иждивенцев – ситуация менее выгодная для стран, чем демографическая нагрузка за счет пожилых, которые, как правило, делают накопления в течение трудовой жизни и могут их инвестировать, тем самым развивая экономику.

Обоснованность и достоверность результатов исследования определяется использованием детальной демографической информации по странам Тропической Африки, в том числе микроданных Медико-демографических исследований, а также в использовании данных по специальным демографическим показателям (к примеру, длительности интервалов между рождениями, индивидуальной оценке респондентами своей потребности в современных способах контроля над рождаемостью и др.), отсутствующих в крупных международных не специализированных на демографии базах данных, а также квалифицированным применением современных методов анализа, сравнением рассчитываемых сценарных демографических прогнозов с прогнозами Отдела народонаселения ООН, практической апробацией полученных результатов на международных и российских конференциях.

Результаты исследования имеют **практическое значение**, так как могут впоследствии использоваться для получения ответов на три первостепенно значимых вопроса – 1) какие «требования» демографическая ситуация выдвигает к траекториям развития стран Тропической Африки; 2) какие траектории демографического будущего являются оптимальными с точки зрения целей развития, достижения устойчивого экономического роста и улучшения уровня жизни широких слоев населения; 3) какие конкретные шаги и меры необходимо предпринимать для обеспечения демографического развития по этим оптимальным траекториям.

Материалы диссертации могут быть использованы в практической работе Министерством иностранных дел Российской Федерации, Министерством экономического развития Российской Федерации и другими ведомствами.

Апробация и публикации. Основные положения диссертации были апробированы на международных и российских научных конференциях, в частности, на таких научных мероприятиях, как семинар Фрэнка Ноутстайна в Бюро исследований населения Принстонского университета (9 мая 2017 года), ежегодные конференции Африканского эконометрического общества в Каире (Египет) 7–9 июля 2010 г., Найроби (Кения), 12–15 июля 2011 г., Кампале (Уганда) 25–28 июля 2012 г., Аккре (Гана) 24–26 июля 2013 г.; 40-я (2011 г.), 42-я (2013 г.) и 44-я (2015 г.) Международные конференции Общества кросс-культурных исследований (США); Семинар Отдела народонаселения Организации Объединенных Наций (г. Нью-Йорк, США), 20 февраля 2013 г.; 1-я и 2-я Международные конференции по политической демографии и макросоциологической динамике (Москва, РАНХиГС при Президенте РФ, 2013 и 2014 гг.); Международные семинары по демографическим проблемам Института демографических исследований Найробийского университета (Найроби, Кения, 18 июля 2011 г., 23 июля 2012 г.), XII, XIII, XIV Конференции Ассоциации «История и компьютер» (Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, 22–24 октября 2010 г.; 21–23 сентября 2012 г.; 3–5 октября 2014 г.); XII конференция африканистов «Африка в условиях смены парадигмы мирового развития» (Москва, Институт Африки РАН, 24–26 мая 2011 г.); Международная конференция «Социально-экономические и технологические инновации в глобализирующемся мире» (Дели, Индия, Национальный институт науки, технологии и изучения развития, 2–5 ноября 2011 г.); XIV Апрельская международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества (Москва, НИУ ВШЭ, 2-5 апреля 2013 г.); Международная конференция «Клиодинамика: математическое моделирование исторических и социально-экономических процессов» (Владивосток, Дальневосточный федеральный университет, 20-22 мая 2013 г.); Международная конференция Консорциума глобальных исследований (Москва, МГУ им. М.В.

Ломоносова, 20-23 июня 2013 г.); Седьмая международная научная конференция "Клиодинамика: комплексный системный анализ и математическое моделирование глобальной, региональной и страновой динамики" (Москва, НИУ ВШЭ, 9–11 июня 2014 г.) и др.

Публикации. Основные результаты диссертации, в том числе результаты применения методики сценарного прогнозирования демографического будущего, нашли отражение в 47 опубликованных работах, из них 23 статьи опубликованы в научных изданиях, включенных в перечень рецензируемых изданий, рекомендуемых ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 7 статей – в изданиях, включенных в базы данных Scopus и Web of Science.

Структура диссертации обусловлена целями и задачами исследования. Она состоит из введения, четырех глав, заключения и списка использованной литературы.

Во Введении обосновывается актуальность выбранной темы, ее научная новизна, ставятся цели и задачи диссертационного исследования.

В первой главе показана применимость теории демографического перехода к демографическому развитию современной Тропической Африки, дан систематический обзор основных существующих теорий и моделей перехода рождаемости, сформирован перечень наиболее значимых детерминант снижения рождаемости в процессе демографического перехода на основании изучения опыта развитых и развивающихся стран.

Во второй главе демонстрируются связи между традиционной системой хозяйствования и социально-экономическим укладом, с одной стороны, и «резистентностью» стран региона к переходу рождаемости, с другой. Рассмотрен феномен отставания Тропической Африки в совершении перехода рождаемости и отклонения от «классической» траектории перехода рождаемости.

В третьей главе выявляется потенциал некоторых основных детерминант снижения рождаемости, сыгравших ключевую роль в переходе рождаемости в других развивающихся странах и регионах, для ускорения темпов снижения

рождаемости в Тропической Африке (и в целом потенциал их влияния на рождаемость в этом регионе с учетом его специфических особенностей).

В четвертой главе рассматриваются существующие прогнозы численности и половозрастной структуры населения (в первую очередь, это прогнозы отдела народонаселения ООН), а также их достоинства и ограничения для решения исследовательской задачи по анализу влияния сценариев демографического развития на перспективы социально-экономического развития и социально-политической стабильности в ряде стран Тропической Африки. Здесь же представлены результаты собственных прогнозных расчетов численности и половозрастной структуры населения ряда стран Тропической Африки согласно различным демографическим сценариям. Рассматриваются некоторые важнейшие аспекты влияния демографических факторов на развитие стран в последние десятилетия, а также перспективы этого влияния в перспективе до 2050 года.

В Заключении сформулированы основные выводы диссертации.

Глава 1. ТЕОРИИ, МОДЕЛИ И ФАКТОРЫ ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПЕРЕХОДА И ПЕРЕХОДА РОЖДАЕМОСТИ

1.1. Теория демографического перехода

В числе основоположников теории демографического перехода следует упомянуть таких ученых, как У. Томпсон, Ф. Ноутстайн, А. Ландри, К. Дэвис, в чьих классических трудах были описаны некоторые ключевые черты явления демографического перехода на основе опыта европейских стран (Thompson 1929, Landry 1934, Davis 1945, Notestein 1945). Демографический переход представляет собой переход от традиционного типа воспроизводства, для которого характерны высокая смертность и высокая рождаемость, к его современному типу, характеризующемуся низкой смертностью и низкой рождаемостью. В настоящее время явление демографического перехода широко изучено в демографической литературе; ему также отводится важное место в исследованиях общего модернизационного перехода социальных систем.

Выдающийся российский демограф А.Г. Вишневский дает следующие характеристики двух основных стадий демографического перехода. На первой стадии происходит радикальное снижение смертности за счет коренного изменения структуры причин смертности; таким образом осуществляется переход от традиционного к современному типу смертности. В традиционных обществах абсолютное большинство населения умирало «от причин, связанных с внешними условиями жизни – от голода или неправильного питания, эпидемий, инфекционных или паразитарных заболеваний, от туберкулеза, насильственной смерти и т.п.» (Вишневский 2005: 42); двумя важнейшими характеристиками такого типа смертности А.Г. Вишневский называет ее преждевременность и устранимость. В современных обществах достигнутые в ходе модернизации улучшение обеспеченности населения продовольствием, развитие систем водоснабжения и

канализации, улучшение технологий здравоохранения и расширение доступа к ним массового населения, а также распространение современных медицинских знаний позволили установить эффективный контроль над подобными видами смертности.

На второй стадии демографического перехода изменения затрагивают уровень рождаемости – если в традиционных обществах «объективной целью [демографического регулирования], отраженной в культурных нормах, ... всегда была высокая рождаемость», обусловленная высокой смертностью и служившая гарантией того, что население не вымрет (Вишневский 2005: 111), то после значительного снижения смертности необходимым условием сохранения демографического равновесия становится снижение рождаемости. «Низкая рождаемость, ... которая в сочетании с низкой смертностью надежно обеспечивает непрерывность процесса возобновления поколений, превращается теперь в средство достижения более общей демографической цели (простого или слегка расширенного воспроизводства, а тем самым – в цель регулирования рождаемости» (Вишневский 2005: 114). Процессы, составляющие суть второй стадии демографического перехода, не имеют устоявшегося специального обозначения в русскоязычной литературе, в англоязычных же исследованиях используется устойчивый термин *fertility transition*; его буквальным переводом – «переход рождаемости» – мы и будем пользоваться в настоящей работе для удобства обозначения явления снижения рождаемости от традиционного к современному уровню в ходе второй фазы демографического перехода.

В последние годы теория демографического перехода подверглась критике различных ее аспектов; весьма полно аргументация критиков теории изложена в статье М.А. Клупта, отмечающего, в частности, что эта теория не в состоянии объяснить бифуркации демографического развития – т.е. такие ситуации, в которых его конвергентный характер сменяется дивергентным. В числе таких бифуркаций Клупт называет различия в уровне и динамике рождаемости в развитом мире, динамику смертности в странах с переходной экономикой, различия в характере и результатах демографической политики Индии и Китая в 70-х и 80-х гг. XX в., а

также, что особенно важно в контексте настоящего исследования – демографическую ситуацию в Африке южнее Сахары, а именно стагнацию и снижение продолжительности жизни в результате распространения эпидемии ВИЧ (Клупт 2005: 139–149).

Причины этих объяснительных «провалов» теории демографического перехода, по мнению Клупта, коренятся в ее «генетической связи» с концепциями вестернизации, модернизации и постмодернизации, включающими перспективы демографического развития в более общую систему взглядов на то, в каком направлении движется современный мир. Преодолеть эти «провалы» можно лишь в рамках альтернативного теоретического представления о мировом демографическом развитии, в качестве возможной основы для которого Клупт предлагает институциональный подход (Клупт 2005: 145–149).

Тем не менее, в рамках настоящей работы мы в значительной степени опираемся именно на теорию демографического перехода; ее применимость для поставленных нами исследовательских задач проистекает из контраргументов, представленных А.Г. Вишневым на критику теории Клуптом. Вишневский справедливо замечает, что теория демографического перехода отнюдь не обязана использоваться при анализе всех бифуркаций демографического развития, но «призвана объяснить только те из них, которые возникают в связи с "одноразовым" историческим переходом от одного типа демографического воспроизводства к другому. Это – очень важный этап демографического развития, охватывающий в масштабах планеты несколько столетий и имеющий огромные последствия, но это – не все развитие, и то, что было до перехода или наступает после него, не может быть объяснено с помощью ТДП по определению» (Вишневский 2005: 151). **Именно этот переход от одного типа воспроизводства к другому в настоящее время осуществляют, хотя и очень медленно (об этом см. далее) страны Тропической Африки, что позволяет нам считать теорию демографического перехода безусловно применимой к современной демографической ситуации в данном регионе.** Безусловно, демографический переход здесь должен рассматриваться в

контексте общего модернизационного перехода (от традиционного к современному типу общественного и экономического устройства), который в этом регионе также крайне далек от завершения.

Вишневский подчеркивает: «ТДП утверждает, что все общества, становящиеся на путь модернизации, урбанизации, секуляризации и т.п. ... неизбежно включаются и в процесс однотипных демографических изменений, которые и называются демографическим переходом», отмечая при этом, что «у каждой страны свой маршрут движения по этому пути, своя скорость и т.п.» (Вишневский 2005: 151). Именно в этом свете теория демографического перехода в высшей степени релевантна для исследования специфики современной демографической ситуации в этом регионе, перспектив ее развития, и отличительных особенностей по сравнению с другими регионами развивающегося мира и их опытом перехода от традиционного к современному режиму воспроизводства.

Однако прежде чем перейти к анализу демографической ситуации в Тропической Африке, рассмотрим основные характеристики фаз демографического перехода, а также некоторые факторы и механизмы, чье действие оказывалось наиболее значимым на различных этапах демографического перехода в развитых и развивающихся странах. В дальнейших главах этот анализ послужит нам основой для исследования применимости различных наиболее распространенных объяснений и факторов снижения рождаемости к Тропической Африке.

1.1.1. Традиционный тип воспроизводства

Период господства традиционного типа воспроизводства, характеризующегося высоким уровнем и рождаемости, и смертности, во временной перспективе охватывает длительный период доиндустриальной истории человечества. Демографические характеристики обществ, имеющих традиционный тип воспроизводства, а также динамика численности населения мира и отдельных стран и регионов в период традиционного типа воспроизводства подробно изучены в ряде

классических трудов выдающихся специалистов по исторической демографии, таких как «Рост населения в Европе» Б.Ц. Урланиса (1941), «Демографическая революция» А.Г. Вишневого (1976), «Оценки исторической численности населения мира» Дж. Д. Дюрана (*Historical Estimates of World Population: An Evaluation* [Durand 1974]), «Современный рост населения» Т. Маккеона (*The Modern Rise of Population* [McKeown 1976]), «Эссе об эволюции численности населения» Ж.-Н. Бирабена (*Essai sur l'évolution du nombre des homes* [Biraben 1979]), «Демографический переход» Ж.-К. Шене (*The Demographic Transition: Stages, Patterns, and Economic Implications* [Chesnais 1992]), «Краткая история населения мира» М. Ливи-Баччи (*A Concise History of World Population* [Livi-Bacci 2012]).

Кратко упомянем значения основных демографических показателей смертности и рождаемости, типичные для традиционного режима воспроизводства. К наиболее характерным чертам такого режима следует отнести чрезвычайно высокий уровень младенческой смертности (смертности детей в возрасте до 1 года) – его значения могли достигать 400 на 1000 (Chesnais 1992: 73; Покровский, Рихтер 1898: 99). Типичные значения общего коэффициента смертности, безусловно, отличались в разных обществах (и даже в разных регионах одной страны) в разные периоды развития; тем не менее, представление о них можно составить, отталкиваясь от значения 35 на 1000 – именно так оценивается уровень смертности в центральной Европе в 1800-е гг. (Chesnais 1992: 55). Общая ожидаемая продолжительность жизни (здесь и далее ОПЖ), по оценкам Ж.-Н. Бирабена, автора одного из классических мировых трудов в области исторической демографии, составляла 22 года в 1 г. н.э. и выросла лишь до 27 лет к 1750 г. (Biraben 1979: 16). М. Ливи-Баччи указывает, что ОПЖ в этот период могла варьироваться от 20 до 40 лет (Livi-Bacci 2012: 10). Однако при этом следует отметить, что подобные крайне низкие значения ОПЖ связаны, в первую очередь, с колоссальной младенческой и детской смертностью; у лиц, сумевших избежать ее и дожить до подросткового возраста, ожидаемая продолжительности жизни была заметно выше; к примеру, в

Китае в первой половине XVIII в. (в период относительного процветания) она достигала 55-60 лет (Heijdra 1998: 437).

Более того, в городах (особенно крупных) ОПЖ, как правило, была заметно ниже, чем в сельской местности, достигая порой аномально низких значений – в императорском Риме, к примеру, она составляла всего 15 лет у женщин и 16 лет у мужчин, притом что в то же время в провинции Африка (современный Тунис) она составляла порядка 40 лет (см., например, Storey 1985). Крупные города еще долгое время оставались «братскими могилами» (в западной литературе даже устоялся термин “urban graveyards”, т.е. города-кладбища) – смертность в них колоссально превышала и рождаемость, и смертность в сельской местности. Значительного снижения ее удалось добиться лишь в XIX в. в городах Западной Европы, в частности, в Лондоне (в первую очередь, благодаря обустройству современных систем водоснабжения и канализации), а во многих других местах и того позже.

Общий уровень рождаемости также значительно варьировался в разных обществах с традиционным типом воспроизводства. По оценкам Ж.-К. Шене, рождаемость в таких обществах никогда не превышала 65 детей на 1000 жителей; в целом, значения этого показателя в разных странах до начала второй стадии демографического перехода находились в интервале от 30 до чуть более 60 детей на 1000 жителей. Так, уровень рождаемости во второй половине XIX века в скандинавских странах и большинстве стран континентальной Западной Европы составлял 30–31‰ (Chesnais 1992: 102), однако этот уровень, по всей видимости, был уже заметно ниже естественного за счет повышения среднего возраста вступления в брак, а также значительной доли населения, никогда не вступавшего в брак (в англоязычной демографической литературе, в первую очередь в работах Р. Лестага, это явление получило название *nuptiality valve*) (см., например, Lesthaeghe 1980). Для сравнения, в канадской общине гуттеритов, характеризовавшейся практически универсальной брачностью и экстремально высокой – более 10 детей на женщину – брачной рождаемостью, общий коэффициент рождаемости составлял 45–46‰.

Такое же, или даже еще более высокое (до 50‰) значение данного показателя наблюдалось в начале XX века (т.е. до начала второй фазы демографического перехода в этих странах) в целом ряде государств развивающегося мира, в том числе в Латинской Америке (Бразилия, Мексика, Колумбия, Аргентина, Чили), Азии (Индия, Индонезия, Таиланд), Северной Африке (Египет, Тунис) (Chesnais 1992: 102–109). Несколько более низкий уровень рождаемости наблюдался в Китае (37–40‰) и Японии (33–35‰); следует отметить, что для обоих государств характерна широкая распространенность женского инфантицида, вследствие которого, очевидно, довольно заметное число рожденных девочек не регистрировалось (Chesnais 1992: 107). Чрезвычайно высокие значения – более 60‰ – были зафиксированы для отдельных областей дореволюционной России (Chesnais 1992: 98).

Бытует мнение, что в обществах с традиционным типом воспроизводства высокие уровни смертности и рождаемости «уравновешивают» друг друга, за счет чего численность населения в таком обществе остается приблизительно стабильной, или же увеличивается крайне медленными темпами. Однако с учетом теории социально-демографических циклов (см. ниже) это утверждение представляется чересчур грубым упрощением.

Классическое описание базовой логики социально-демографической динамики доиндустриальных «вековых» циклов принадлежит С. А. Нефедову:

«Каждый демографический цикл начинается с периода внутренней колонизации (или периода восстановления), для которого характерны наличие свободных земель, рост населения, рост посевных площадей, строительство новых (или восстановление разрушенных ранее) поселений, низкие цены на хлеб, дороговизна рабочей силы, относительно высокий уровень потребления, ограниченное развитие городов и ремесел, незначительное развитие аренды и ростовщичества.

После исчерпания ресурсов свободных земель наступает **период сжатия**, для этой фазы характерны отсутствие свободных земель, высокие цены на землю, крестьянское малоземелье, разорение крестьян-собственников, распространение ростовщичества и аренды, рост крупного землевладения, низкий уровень потребления основной массы населения, падение уровня реальной заработной платы, дешевизна рабочей силы,

высокие цены на хлеб, частые сообщения о голоде и стихийных бедствиях, приостановка роста населения, уход разоренных крестьян в города, где они пытаются заработать на жизнь ремеслом или мелкой торговлей, рост городов, развитие ремесел и торговли, большое количество безработных и нищих, голодные бунты и восстания, активизация народных движений под лозунгами передела собственности и социальной справедливости, попытки проведения социальных реформ с целью облегчения положения народа, ирригационные работы, направленные на увеличение продуктивности земель, поощрительная политика в области колонизации и эмиграции, внешние войны с целью приобретения новых земель и понижения демографического давления.

В конечном счете, усугубляющаяся диспропорция между численностью населения и наличными продовольственными ресурсами приводит к **экосоциальному кризису**; для этого периода характерны голод, эпидемии, восстания и гражданские войны, внешние войны, гибель больших масс населения, принимающая характер демографической катастрофы, разрушение или запустение многих городов, упадок ремесла и торговли, высокие цены на хлеб, низкие цены на землю, гибель значительного числа крупных собственников и перераспределение собственности, социальные реформы, в некоторых случаях принимающие масштабы революции» (Нефедов 2003: 7).

В периоды социально-демографических коллапсов смертность значительно превышала рождаемость; напротив, в фазе восстановительного роста рождаемость заметно превышала смертность (хотя, конечно, не так сильно, как при явлении «демографического взрыва»).

Детальный анализ некоторых циклов, лежащих в их основе социально-демографических факторов и механизмов, а также природы кризисных явлений, завершавших тот или иной цикл, проводился различными исследователями, опиравшимися на материал европейской и китайской демографической истории (Кульпин 1990; Мугрузин 1986, 1994; Postan 1950, 1973; Abel 1974, 1980; Hodder 1978; Chao 1986; Cameron 1989; Goldstone 1988, 1991; Livi-Bacci 2012). Позднее было показано, особенно С. А. Нефедовым (1999_а, 1999_б, 1999_в, 1999_г, 1999_д, 2000_а, 2000_б, 2001_а, 2001_б, 2002_а, 2002_б, 2003, 2005, 2007) и П. В. Турчиным (Turchin 2003;

Turchin, Nefedov 2009 и др.), что социально-демографические циклы в той или иной мере были базовой характеристикой динамики всех сверхсложных аграрных систем (а не только исключительно китайским или средневековым европейским феноменом).

Механизмы социально-демографических циклов теснейшим образом переплетены с механизмами мальтузианской ловушки, являвшейся в традиционных аграрных обществах основным генератором крупномасштабных внутрисполитических потрясений (см., например, Коротаев и др. 2010). Здесь и далее мы будем опираться на следующее определение мальтузианской ловушки – это «типичная для доиндустриальных обществ ситуация, когда рост производства средств к существованию (в результате того, что он сопровождается обгоняющим демографическим ростом) не сопровождается в долгосрочной перспективе ростом производства на душу населения и улучшением условий существования подавляющего большинства населения, остающегося на уровне, близком к уровню голодного выживания» (Коротаев и др. 2011: 45). Актуальность рисков, связанных с механизмами мальтузианской ловушки, для современных государств Тропической Африки, будет рассмотрена нами в следующих главах.

1.1.2. Первая стадия демографического перехода. Снижение смертности

На первой стадии демографического перехода от традиционного к современному типу воспроизводства происходит радикальное снижение смертности за счет коренного изменения структуры ее причин. А.Г. Вишневский отмечает, что смертность традиционного типа «складывалась из двух компонентов: из “нормальной” смертности, наблюдавшейся в относительно благоприятные периоды при отсутствии каких-либо пертурбационных событий, и катастрофической смертности, свойственной периодам особо неблагоприятным, годам “демографических кризисов”. Катастрофические подъемы смертности были результатом раздельного или совместного действия трех губительных

пертурбационных факторов: голода в неурожайные годы, эпидемий и войн» (Вишневский 2005: 45).

По мнению У. Мак-Нила, определенный вклад в снижение смертности в этот период внесло радикальное изменение способов и технологий ведения войн – распространение пушек – чрезвычайно дорогого и сложного в производстве оружия – привело к «консолидации сравнительно небольшого числа «пороховых империй» ... на большей части Азии и Европы существование стало значительно более мирным к концу XVII века, когда все эти империи упрочились в своем статусе. ... Новая технология ... сделала организованное насилие более узконаправленным, так что меньше людей погибало на войнах или от их последствий несмотря на возросшую убойную силу хорошо экипированной армии в сражениях и осадах» (McNeill 1976: 205–206). На наш взгляд, к факторам снижения смертности от войн следует отнести также и распространение постоянных армий и централизованных систем их государственного обеспечения (вместо наемных, наносивших значительный ущерб мирному населению), и развитие системы дипломатических связей после Вестфальского мира 1648 г.

Однако заметная часть катастрофической смертности приходилась не только на гибель во время войн, но и на масштабные эпидемии. Изобретая ответы на вызовы Всеобщего кризиса (а также распространяя и перенимая друг у друга успешные решения), Северо-Западная Европа и некоторые государства Азии смогли в значительной степени снизить катастрофическую смертность от различных эпидемий, что послужило первым серьезным шагом к смене демографического режима и обусловило ускорение роста населения.

«Изменения паттернов заболеваемости и рост производительности [сельского хозяйства], ставший возможным благодаря распространению американских продовольственных культур, были, возможно, двумя наиболее активными факторами ... роста населения в раннее Новое время. Действуя совместно в масштабах всего мира, они позволили большему числу людей выжить и достичь взрослого возраста, чем это было возможно когда-либо ранее» (McNeill 1976: 205).

Говорить о полной победе человечества над эпидемическим или даже пандемическим распространением инфекционных заболеваний, к сожалению, не приходится и по сей день. Широко известный пример продолжающейся пандемии – ВИЧ/СПИД; по данным ВОЗ на конец 2014 г., со времени первых известных случаев заражения в 1981 г. эта болезнь стала причиной преждевременной смерти более 39 млн человек; в 2013 г. число людей, инфицированных ВИЧ, составило около 35 млн (WHO 2014). Еще один недавний пример – вспышка т.н. «свиного гриппа» H1N1 в 2009 г., жертвами которого стали 250–300 тыс. человек по всему миру, в особенности в Африке и Юго-Восточной Азии (см. например Dawood *et al.* 2012).

Тем не менее, при всей серьезности таких потерь эти пандемии никак нельзя поставить в один ряд с пандемиями черной оспы или бубонной чумы – например, Черной Смертью XIV в., сократившей численность мирового населения примерно на треть. С тех времен человечество выработало целый ряд эффективных мер по борьбе с пандемиями и эпидемиями – не только медицинских, но и организационных, направленных на предотвращение их распространения и недопущение (минимизацию) новых случаев заболеваемости. И если вклад медицины в победу над эпидемиями проявляется в большей степени в XIX веке, то организационные меры борьбы с распространением инфекций получили широкое распространение в Европе как раз-таки в ходе Всеобщего кризиса.

Наиболее эффективной организационной мерой стало широкое распространение введения карантин. Первый карантин был введен в Дубровнике (Хорватия) еще в 1377 г., чуть позже, в начале XV в., европейские города-государства (в первую очередь, Венеция и Генуя) вводят в своих портах обязательный карантин (чаще всего длившийся 40 дней³⁹) для пассажиров и членов команды прибывающих кораблей, если они могли быть больны чумой; товары с таких кораблей разгружались в особые склады и проходили тщательную обработку (длительное проветривание и/или полоскание в проточной воде).

³⁹ Собственно, и сам термин происходит от итальянского числительного *quaranta* – 40.

Однако массовое распространение карантин в Европе приходится лишь на XVII век. Во время эпидемии чумы в Милане магистрат, опасаясь, что она была занесена «странниками, рассыпавшими вредоносные порошки», приказал закрыть все городские ворота, и запретил даже монастырям принимать паломников и нуждающихся. Драконовские запреты на перемещения людей, товаров, посылок и т.д. во время чумы, были приняты во всех крупных итальянских городах. Во Флоренции были задержаны санитарным кордоном почти все входящие письма и посылки, приток корреспонденции в город упал на 97%, но благодаря этому чума, бушевавшая на всем севере Италии, не проникла за тосканскую границу (Parker 2013: 629–630).

Благодаря своей зримой эффективности, карантин быстро распространились и в другие европейские города и государства. В Испании, например, санитарный кордон остановил чуму в 1631 г. на Пиренеях, а в 1647-51 гг. не дал ей попасть в Кастилию. В 1663 г. первые карантинные ограничения были введены в Англии – корабли с подозрением на наличие чумы на борту должны были оставаться в устье Темзы. В 1683 г. в Марселе был издан закон, согласно которому любой человек с подозрением на заражение чумой подлежал немедленному помещению в карантин и процедурам дезинфекции. В том же десятилетии карантинные процедуры были впервые введены в портах Северной Америки, в первую очередь – Нью-Йорке и Бостоне, где помогли постепенно установить контроль над вспышками желтой лихорадки (Parker 2013: 629–630, Tognotti 2013).

Все более распространявшиеся по Европе карантин, санитарные кордоны, санитарный пограничный контроль способствовали тому, что новые эпидемии затрагивали все меньше регионов и населения, и постепенно все больше районов Европы становились полностью свободными от чумы (т.е. эпидемии в них уже не повторялись) (Parker 2013: 629–630). Впоследствии эти меры стали одними из основных в борьбе с распространением и других инфекционных заболеваний, и в ряде случаев используются до сих пор (к примеру, во время вспышки атипичной

пневмонии в 2003 г., во время вспышки эболы в Тропической Африке в 2014 г. и т.д.).

Дальнейшая модернизация экономических, социальных условий жизни, улучшение санитарно-гигиенических условий, развитие технологий здравоохранения и расширение доступа к ним массового населения привели к радикальным изменениям и в структуре причин «нормальной» смертности в некризисные годы. Так, на долю инфекционных и паразитических заболеваний и респираторного туберкулеза приходилось 50% смертности в традиционных обществах, 30% – в переходных и менее 5% – в современных, где продолжительность жизни превышает 70 лет (Chesnais 1992: 84; см. также Caselli 1991, Вишневский 2005). Именно сокращение смертности от этих причин обуславливает быстрое снижение смертности на начальных этапах первой стадии демографического перехода. Дальнейшее снижение происходит за счет борьбы со смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний, от раковых заболеваний и др.

Общеизвестно, что первая стадия демографического перехода началась в Западной Европе; однако установить точное время начала устойчивого снижения смертности в той или иной стране (за едва ли не единственным исключением в виде Швеции) вряд ли возможно ввиду отсутствия или низкого качества необходимых данных, а также флуктуаций уровня смертности и значительной региональной дифференциации в уровне и динамике смертности в большинстве стран. Специалистами в области исторической демографии установлено, что наиболее ранние свидетельства начала устойчивого снижения «нормальной» (в терминологии А.Г. Вишневского) смертности относятся к концу XVIII – началу XIX вв. в Норвегии, Швеции, Дании и Франции. Ж.-К. Шене, отмечая неравномерность и скачкообразный характер динамики смертности, выделяет следующие этапы прохождения первой стадии демографического перехода в европейском регионе (Chesnais 1992: 75–76):

- 1) вторая половина XVIII – начало XIX вв.; одним из главных факторов снижения смертности в этот период стало улучшение питания благодаря

появлению новых, более урожайных видов сельскохозяйственных культур (об этом см. подробнее McKeown 1976; Fogel 1997, 2004; Livi-Bacci 2012); свой вклад внесли и другие факторы, связанные с социальной модернизацией – развитие дорожной инфраструктуры, систем водоснабжения и канализации, появление новых больниц, распространение медицинского образования (врачи, акушерки) и др.; в частности, в 1796 г. Э. Дженнером была создана вакцина против скарлатины. За 100 лет, прошедшие с середины XVIII в. по середину XIX в. ОПЖ в Англии выросла с 33 до 40 лет, во Франции – с 25 до 40 лет, в Швеции – с 37 до 45, в Дании – с 35 до 44 (Livi-Bacci 2012: 71).

- 2) последняя треть XIX в. – период первой «медицинской революции», произошедшей благодаря работам Пастера, Коха и т.д. по выявлению патогенов, открытию микробной природы инфекционных заболеваний и применению этого открытия в профилактической медицине и лечении инфекционных заболеваний, вносящих наибольший вклад в смертность, с применением вакцин и сывороток. Так, уже к 1850-е гг. было показано, что значительно сократить заболеваемость холерой в той или иной местности можно, если перекрыть доступ к зараженным источникам воды. Улучшение городских водопроводов и использование систем фильтрации воды на основе песка способствовало улучшению качества питьевой воды, что в результате позволило снизить заболеваемость и холерой, и тифом. Чрезвычайно важно упомянуть также системы канализации и утилизации отходов. В 1883 г. Р. Кохом была открыта бактерия-возбудитель холеры – холерный вибрион; с этого времени меры, направленные на недопущение эпидемий этой болезни, дополнились бактериологическими тестами воды. Значительную роль сыграла все большая популяризация таких практик, как питье кипяченой воды, употребление в пищу мытых фруктов и овощей, частое мытье рук и т.д. (Bourdelaïs 1991: 125 – 128). С 1864 г. свои работы над технологией обеззараживания продуктов путем нагревания их до

определенной температуры на определенное время развивает Луи Пастер. Процесс, получивший название пастеризации, не означает стерилизации продукта, но способствует гибели вегетативных форм болезнетворных микроорганизмов, за счет чего продукт, не изменяя своей собственной структуры, становится безопасным для применения в пищу. В первую очередь, пастеризация применялась (и продолжает применяться по сей день в более технологически продвинутых формах) для сырого молока, которое прежде часто служило переносчиком болезнетворных бактерий (подробнее см. Biraben 1991). Открытие Пастера, получившее широкое распространение с 1890-х гг., имело особо значимый эффект для снижения младенческой смертности, так как коровье молоко широко использовалось в качестве питания для маленьких детей (McKeown 1976: 162).

- 3) период Первой мировой войны и последующие годы – время поистине массового распространения и применения медицинских открытий, сделанных в предыдущем периоде, а также расширения медицинского образования; сразу после Первой мировой войны быстрое снижение смертности начинается в целом ряде стран, таких как Индия, Мексика, Корея, Турция, отчасти Китай и многие другие. В странах, где снижение смертности началось раньше, в этот период оно заметно ускоряется – в Японии ОПЖ выросла с 48 до 67 лет с 1935–36 до 1958 г., в Мексике – с 33 до 50 лет с 1930 до 1949–51 гг. (Chesnaïs 1992: 57).
- 4) период Второй мировой войны и последующие годы – на это время приходится синтез пенициллина А. Флемингом (1943 г.), разработка и массовое распространение других антибиотиков и сульфаниламидов (Chesnaïs 1992: 75–76), а также массовое распространение здравоохранных технологий и достижений медицины в развивающемся мире. В ряде стран значимую роль в снижении смертности от отдельных заболеваний сыграли массовые национальные кампании – к примеру, начатая в 1947 г. в Шри-Ланке кампания по борьбе с малярией привела к колоссальному снижению

смертности в этой стране за сравнительно небольшой период времени – с 19,8 на 1000 в 1946 до 14 на 1000 в 1947 и 9,9 в 1956–1958 гг. (Chesnais 1992: 80). Снижение смертности и рост ожидаемой продолжительности жизни в развивающемся мире в этот период происходили значительно быстрее, чем в западноевропейских странах, составивших авангард демографического перехода – если в 1950 г. ОПЖ в развивающихся странах составляла в среднем около 41–42 лет, то к 2010 г. она увеличилась до 67–68 лет (UN Population Division 2020a). Необходимо отметить следующий факт, на который обращает внимание Сэмюел Престон в своих классических трудах – рост ОПЖ в развивающихся странах в 1940–1970 гг. был на 50–80% обусловлен распространением медицинских и здравоохранных технологий, и лишь примерно на 15–25% – улучшениями в уровне питания, уровне доходов и иных показателей уровня жизни населения (Preston 1975, 1980).

Следует отметить, что с 1820–1830 гг. во многих странах северо-западной и центральной Европы снижение смертности практически прекратилось, и смертность оставалась стабильной примерно до 1870 г. (в отличие от скандинавских стран, где смертность в течение этих десятилетий продолжала снижаться). Замедление и/или прекращение снижения смертности было в значительной степени связано с интенсивной урбанизацией и промышленной революцией (низкое качество условий жизни и труда, высокая плотность населения способствовали смертности как от инфекционных заболеваний, так и от внешних причин). К примеру, в Англии, находившейся в авангарде промышленной революции, снижение смертности (начавшееся сравнительно рано по европейским меркам) прекратилось почти на 50 лет, и возобновилось лишь в последней трети XIX века благодаря целенаправленным усилиям государства и общества по улучшению жилищных условий, условий труда, налаживанию в городах систем водоснабжения и канализации, организации карантинных и т.д. (Wrigley, Schofield 1981; Caselli 1991).

Повышение ОПЖ и снижение смертности наблюдалось для всех возрастных групп, однако было наиболее значительным для детского населения – так, риск смерти в возрастной группе 5–10 лет снизился на 85% к 1913 г. по сравнению с уровнем 1740–1749 гг., в возрастной группе 10–15 лет – на 75%, в возрастной группе 0–5 лет – на 66%, наконец, в возрастах 20–55 лет – примерно наполовину (Vallin 1991: 54).

Многие специалисты в области исторической демографии отмечают, что скорость прохождения странами первой стадии демографического перехода неуклонно повышалась. Если в 1750–1850 гг. в Англии, Франции и Швеции ежегодные темпы увеличения ОПЖ составляли менее 1 месяца, то в период 1850–1880 гг. в этих странах, в также в Нидерландах и США, ОПЖ увеличивалась в среднем на 2 месяца ежегодно; а в 1900 – 1930 гг. – на 5,2 месяца (Livi-Bacci 2012: 123–124). Скандинавским странам, «стартовавшим» раньше других европейских государств, потребовалось 75 лет для снижения младенческой смертности со 150 до менее чем 50 на 1000, а странам Восточной Европы, вступившим в первую стадию демографического перехода заметно позже, равно как и многим развивающимся странам понадобилось лишь 20–25 лет для достижения аналогичного результата (Chesnais 1992: 77).

Необходимо отметить также, что, в первую очередь благодаря распространению эффективных медицинских и здравоохранных препаратов, практик и технологий, общество с определенным уровнем дохода в настоящее время будет иметь заметно более высокую ОПЖ, нежели в прошлом. К примеру, в 2000 г. Китай имел уровень дохода, сопоставимый с таковым в США в 1880-е гг., но при этом его ОПЖ практически равнялась таковой в США в 1970 г. – около 72 лет (Cutler, Deaton, Lleras-Muney 2006: 10).

1.1.3. Вторая стадия демографического перехода. Снижение рождаемости

Начало снижения рождаемости (на фоне продолжающегося снижения смертности) знаменует собой вступление демографического перехода во вторую стадию. По замечанию А.Г. Вишневого, «ускорившийся рост населения и становившаяся массовой реальная многодетность семей ... сделали необходимым снижение рождаемости. ... изменение цели демографического регулирования в области рождаемости потребовало изменения методов такого регулирования» (Вишневский 2005: 115). Наиболее заметную роль в снижении рождаемости играют изменения в брачном поведении (в первую очередь, вступление женщин в брак в более старшем возрасте), а также в репродуктивном поведении (появление и широкое распространение эффективных средств ограничения рождаемости) (Вишневский 2005: 114 – 137).

Эмпирическим индикатором начала необратимого снижения рождаемости считается ее снижение на 10% относительно предыдущего стабильного уровня (Livi-Bacci 2012: 128). Первые признаки устойчивого снижения рождаемости зафиксированы в Западной Европе в середине XVIII в. – в авангарде оказалась, в первую очередь, Франция; спустя столетие, в 1875 – 1880 гг., рождаемость начала снижаться в целом ряде стран – Швеция, Норвегия, Англия, Уэльс, Нидерланды, Бельгия, Финляндия, затем в центральной Европе – Германия, Австрия, Чехия, Швейцария, а также среди англоговорящего населения Австралии и Новой Зеландии; около 1900 года – в Польше и России, в 1920-е – повсеместно в юго-восточной и юго-западной Европе (Болгария, Греция, Румыния, Югославия, Португалия) (Chesnais 1992: 112–113).

В качестве важнейшего социального ограничителя рождаемости в Западной Европе выступал специфический западноевропейский тип брачности, характеризовавшийся заключением браков в более старших возрастах и высокой долей лиц, никогда не вступавших в брак (см., например, Hajnal 1965; Lesthaeghe 1980, Watkins 1981, Coale, Watkins 1986). Например, в 1900 г. в Западной Европе 75% женщин в возрасте 20–24 лет были не замужем – для сравнения, аналогичное значение для Восточной Европы составляло лишь 25%; доля лиц, никогда не

вступавших в брак, находилась на уровне 10–20% в различных западноевропейских странах против 5% в восточноевропейских; средний возраст вступления в брак составлял 26–27 лет в Западной Европе против 21–22 лет⁴⁰ в Восточной (Chesnais 1992: 100–101). Показано, что при отсутствии добровольного контроля над рождаемостью повышение возраста вступления в брак с 18 до 23 лет снижает рождаемость примерно на 1,5 – 2 ребенка на женщину (Livi-Bacci 2012: 175).

Что касается развивающегося мира, здесь первые признаки устойчивого снижения рождаемости отмечаются в конце XIX – начале XX вв., в первую очередь в латиноамериканских странах со значительным европейским населением, таких как Аргентина, Уругвай, немного позднее Чили. Однако массовое снижение рождаемости в развивающемся мире началось заметно позже, в 60 – 70-е гг. – в Латинской Америке (Коста-Рика, Панама, Доминиканская Республика, Бразилия, Колумбия, Венесуэла), Азии (Индия, Таиланд, Филиппины, Северная Корея, Китай), Северной Африке (Египет, Тунис) (Chesnais 1992: 113–114). При этом следует отметить, что «стартовый» уровень рождаемости (до начала второй фазы демографического перехода) в развивающихся странах составлял более 6 детей на женщину, заметно превышая таковой в Западной Европе (менее 5 детей на женщину) (Livi-Bacci 2012: 174).

Если в европейских странах снижению рождаемости в значительной степени способствовали социальные нормы, ограничивавшие брачность, то в развивающемся мире быстрое прохождение второй фазы демографического перехода было связано в первую очередь с распространением современных средств контрацепции. Фундаментальное исследование ведущих мировых демографов Дж. Бонгаартса и С. Синдинга показало, что 43% снижения рождаемости в развивающемся мире в период с начала 60-х гг. до конца 80-х гг. было обусловлено распространением средств контрацепции (Bongaarts, Sinding 2009). Первой страной,

⁴⁰ Следует отметить, что такие значения среднего возраста вступления в брак – ниже, чем в Западной Европе, но при этом заметно выше, чем в государствах, где полностью отсутствовали социальные нормы, поощряющие откладывание вступления в брак – свидетельствуют о «переходном» типе брачности в странах Восточной Европы.

принявшей национальную программу в области народонаселения, направленную в том числе на снижение рождаемости и темпов роста населения, была Индия (1951 г.); к 1976 г. подобные программы действовали в 40 странах мира, а к 1996 г. – в 80 странах (Tsui 2001). Однако при этом в 70-е – 80-е гг. XX в. в международных научных и научно-практических кругах велась бурная дискуссия относительно соотношения ролей всестороннего социально-экономического развития и программ распространения контрацепции в снижении рождаемости и темпов роста населения (подробнее см. ниже, а также в Главе 3).

К настоящему времени очевидно, что оба фактора – и глубинные социально-экономические преобразования, и специальные программы по снижению темпов роста населения – сыграли колоссальную роль в том, что в целом за четыре десятилетия, прошедшие с начала 60-х гг. до конца XX вв., суммарный коэффициент рождаемости в большинстве регионов развивающегося мира снизился с традиционного значения более 6 детей на женщину до менее 3 (UN Population Division 2020a). Наиболее масштабное снижение рождаемости в этот период имело место в Азии (на 52%) и Латинской Америке (на 55%); менее всего рождаемость снизилась в Африке южнее Сахары – лишь на 15% по сравнению с уровнем начала 60-х гг. (UN Population Division 2001; Bongaarts 2002).

Краткая характеристика современной демографической ситуации в различных регионах мира может быть изложена следующим образом.

Многие развитые государства, давно завершившие демографический переход и вступившие в режим современного типа воспроизводства, столкнулись в последние 20 лет с проблемой падения рождаемости значительно ниже уровня, необходимого для обеспечения простого воспроизводства населения – т.н. феномен «сверхнизкой рождаемости» (*lowest-low fertility*), отчасти связанный с повышением среднего возраста матери при рождении детей. Это явление привлекло внимание значительного числа исследователей в первой половине 2000-х гг., породив бурные дискуссии в научном сообществе относительно факторов, обусловивших падение рождаемости в некоторых странах мира до сверхнизкого уровня (менее 1,3 детей на

женщину) и временного/постоянного характера данного феномена (Kohler, Billari, Ortega 2002; Goldstein, Lutz, Testa 2003; Billari, Kohler 2004; Sobotka 2004; Lutz, Skirbekk, Testa 2006; Morgan and Taylor 2006).

Однако на протяжении 2000-х гг., особенно их второй половины, суммарный коэффициент рождаемости в большинстве стран, переживших период сверхнизкой рождаемости, демонстрировал устойчивый рост; впервые это было показано в фундаментальной работе Дж. Голдстейна, Т. Сobotки и А. Ясилиониене (Goldstein, Sobotka and Jasilioniene 2009). В настоящее время европейскими демографами активно исследуется вопрос о механизмах наблюдавшегося повышения рождаемости, а также о роли в нем тех или иных целенаправленных мер государственной политики различных стран (Myrskylä, Kohler, Billari 2009; van Bavel and Róžańska-Putek 2010; Sobotka 2011; Thévenon, Gauthier 2011; Luci-Greulich, Thévenon 2013, 2014; Harknett, Billari and Medalia 2014).

Табл. 1.1. Суммарный коэффициент рождаемости в регионах развивающегося мира; начало 60-х гг. и вторая половина 2000-х гг.

Регион	Значение СКР в начале 60-х гг.	Значение СКР во второй половине 2000-х гг.
Африка		
Восточная Африка	6,99	4,43
Центральная Африка	5,84	5,53
Северная Африка	6,80	3,25
Южная Африка	6,06	2,50
Западная Африка	6,43	5,18
Азия		
Восточная Азия	5,63	1,65
Центральная Азия	4,86	2,75
Южная Азия	6,04	2,40
Юго-Восточная Азия	5,93	2,22

Западная Азия	6,35	2,65
Латинская Америка и страны Карибского бассейна		
Страны Карибского бассейна	5,27	2,20
Центральная Америка	6,77	2,23
Южная Америка	5,62	1,95

Источник данных: UN Population Division 2020b.

Что касается развивающегося мира, здесь наблюдается большая вариативность – в некоторых странах (в особенности в Китае и ряде других государств Восточной Азии) рождаемость опустилась заметно ниже уровня простого воспроизводства и близка к таковой в развитых странах; в других государствах (например, в арабском мире) рождаемость остается на уровне примерно 3 детей на женщину в течение уже довольно долгого времени. Однако необходимо отметить, что все развивающиеся регионы, за исключением Тропической (Западной, Центральной и Восточной) Африки, в настоящее время находятся в диапазоне примерно 1,5 – 3,0 ребенка на женщину (см. Табл. 1.1).

Из Табл. 1.1 очевидно дихотомическое разделение развивающегося мира по современному уровню рождаемости на страны Тропической Африки, где СКР до сих пор превышает уровень 5 детей на женщину, и остальные регионы, где СКР находится в диапазоне 1,5 – 3 детей на женщину. Подобный резкий разрыв обусловлен колоссальным отставанием Тропической Африки в переходе рождаемости. Для понимания причин этого отставания рассмотрим основные существующие в демографической науке теории, модели и детерминанты перехода рождаемости, а в следующих главах проанализируем их применимость к Тропической Африке.

1.2. Теории и модели снижения рождаемости в ходе второй фазы демографического перехода

К настоящему моменту в демографической науке накоплен колоссальный объем знаний о различных факторах, влияющих на уровень и динамику рождаемости. Принципиально важно различать непосредственные детерминанты рождаемости, с одной стороны, и социальные, экономические, культурные, психологические, институциональные и др. факторы, чье влияние на рождаемость проявляется опосредованно (через воздействие на непосредственные детерминанты), с другой. Впервые такое формальное разграничение было представлено К. Дэвисом и Дж. Блейк (Davis, Blake 1956), и получило существенное развитие в работах Дж. Бонгаартса (Bongaarts 1978; Bongaarts, Frank, Lesthaeghe 1984), предложившего простую, эмпирически операционализируемую модель, включавшую 8 непосредственных детерминант рождаемости:

Факторы подверженности риску зачатия

- доля замужних женщин (в последующих работах дефиниция этого фактора была скорректирована – как явствует из определения, данного этому фактору самим Дж. Бонгаартсом, речь здесь идет не столько о доле замужних женщин, сколько о доле женщин, ведущих регулярную половую жизнь)

Факторы целенаправленного контроля над брачной рождаемостью:

- использование контрацепции
- совершение абортов

Факторы, влияющие на естественный уровень брачной рождаемости:

- неспособность к зачатию в период лактации
- частота половых контактов
- бесплодие (природное или патологическое)
- спонтанная внутриутробная смертность
- длительность фертильного периода (Bongaarts 1978).

Позднее модель была несколько модифицирована Бонгаартсом для учета специфики региона Тропической Африки); перечень непосредственных детерминант рождаемости был определен следующим образом:

- *Доля женщин, состоящих в браке или имеющих партнера* – эта переменная определяет, насколько женское население репродуктивного возраста подвержено риску зачатия.
- *Частота половых контактов* – частое или длительное разделение супругов (партнеров) снижает вероятность зачатия.
- *Послеродовое воздержание* – воздержание от половых контактов в течение длительного периода после рождения ребенка (как правило, в течение периода грудного вскармливания), распространенная практика во многих африканских обществах.
- *Лактационная аменорея* – временная утрата женщиной способности к зачатию после родов (до восстановления нормального менструального цикла); при грудном вскармливании период послеродовой аменореи значительно удлиняется, и в значительной степени определяется продолжительностью грудного вскармливания.
- *Контрацепция* – любая практика, применяемая специально с целью снижения риска зачатия, если ее конечной целью является ограничение числа рождений. В этом свете послеродовое воздержание не является контрацептивной практикой, поскольку направлено в первую очередь на защиту здоровья матери и новорожденного ребенка, а не регулирование числа рождений.
- *Искусственный аборт.*
- *Спонтанная внутриутробная смертность.*
- *Естественное бесплодие* – в начале репродуктивного периода лишь небольшая доля женщин является бесплодными от природы; однако с возрастом эта доля возрастает и к концу репродуктивного периода достигает 100%.

- *Патологическое бесплодие* – обусловленное рядом заболеваний; разделяется на первичное (наступившее до рождения хотя бы одного ребенка) и вторичное (наступившее после рождения одного или нескольких детей) (Bongaarts, Frank, Lesthaeghe 1984: 516 – 517).

Что касается социальных, экономических, культурных и иных опосредованных детерминант рождаемости, то следует отметить, что существующие к настоящему времени в демографической литературе модели, описывающие влияние таковых на снижение рождаемости в процессе демографического перехода, значительно более многочисленны и разнообразны.

Обзоры наиболее распространенных теорий перехода рождаемости представлены в работах Дж. Брайанта, К. Мэйсон, Ч. Хиршмана (Bryant 2007, Mason 1997, Hirschman 1994). Брайант, к примеру, разделяет теории на две группы – первая группа сосредоточена вокруг социально-экономических изменений, происходящих в процессе развития и мотивирующих семьи ограничивать число рождений. Вторая группа теорий (куда Брайант относит диффузионистскую и инновационную теории и их различные вариации) фокусируется на появлении и распространении новых представлений о желаемой рождаемости и идеальном размере семьи, распространении информации о способах контроля над рождаемостью и желания их использовать.

Ниже приведено краткое описание некоторых моделей, получивших наиболее широкую известность.

1.2.1. Теория причинно-следственной связи между снижением смертности и последующим снижением рождаемости

Одним из основных элементов теории демографического перехода является тезис о наличии фундаментальной причинно-следственной связи между снижением рождаемости и предшествующим ему снижением смертности. Однако отнюдь не следует сделать из этого вывод, что теория демографического перехода

предполагает автоматический «запуск» снижения рождаемости после снижения смертности – подобный тезис некорректен. Наиболее распространенное объяснение данной связи, к которому апеллировали в своих трудах многие выдающиеся демографы (см., например, классические работы С. Скримшоу [Scrimshaw 1978] и С. Престона [Preston 1978]), выглядит следующим образом: предполагается, что в своем репродуктивном поведении семья ориентируется не на желаемое число рождений, а на желаемое число взрослых детей (т.е. детей, которые доживут до репродуктивного возраста). В традиционном обществе, в условиях чрезвычайно высокой младенческой и детской смертности, значительный риск того, что заметная часть рожденных детей не доживет до взрослого возраста, мотивирует семьи к рождению числа детей, превышающего желаемое (или же в целом максимально возможного числа детей) в качестве своего рода «страховки», повышающей шансы на дальнейшее воспроизводство рода (хотя бы кто-то из детей доживет до репродуктивного возраста и оставит свое потомство). По мере падения детской смертности в ходе первой фазы демографического перехода необходимость в подобной «страховке» отпадает (Nerlove 1974; Taylor, Newman, Kelly 1976; Cain, 1983; McNicoll, 1986; Lloyd and Ivanov 1988; Ehrlich and Lui 1991; Kalemli-Ozcan, Ryder, Weil 2000; Kalemli-Ozcan 2002; Soares 2005).

Однако, несмотря на свою универсальность – действительно, во всех странах и регионах мира, переживавших демографический переход, снижение смертности предшествовало снижению рождаемости⁴¹ – причинно-следственная связь между этими явлениями не была представлена в виде формальной операционализированной модели. Одной из причин отсутствия такой модели следует считать как раз тот факт, что снижение рождаемости не запускается автоматически после начала снижения смертности. Более того, абсолютные значения младенческой и детской смертности очень сильно варьировались в

⁴¹ Масштабный Принстонский проект по исследованию европейской рождаемости выявил лишь единичные исключения (отдельные поселения в некоторых европейских государствах, в частности, во Франции).

различных странах и регионах мира в момент начала в них устойчивого снижения рождаемости (van de Walle 1986).

Тем не менее, как справедливо отмечает К. Мэйсон (Mason 1997), наличие причинно-следственной связи между снижением смертности и снижением рождаемости отнюдь не предполагает обязательного существования некоторого «порогового» значения уровня смертности, автоматически «запускающего» снижение рождаемости – как минимум по двум причинам. В качестве первой причины Мэйсон приводит т.н. «мультифазовый ответ» (термин К. Дэвиса) – когда домохозяйства начинают испытывать повышенную экономическую нагрузку, связанную с выживанием заметно большего числа детей, нежели ранее, первоначальная их реакция на рост нагрузки зачастую отнюдь не сводится к ограничению числа рождений, но может иметь многочисленные разнообразные формы, обусловленные установленными в обществе социокультурными нормами и практиками – в частности, отправка детей на проживание в другие семьи в качестве прислуги, поощрение миграции выросших детей (сельско-городской или даже международной, как в истории многих стран Западной Европы) и т.д.

Вторая, не менее важная, причина заключается в том, что реальная динамика младенческой и детской смертности может существенно отличаться от представления о ней в общественном сознании – в частности, скорость и масштаб снижения смертности зачастую недооцениваются населением. В этом аргументе К. Мэйсон опирается на обширный обзор психологической литературы, проведенный М. Р. Монтгомери (Montgomery 1996; см. также Montgomery 2000).

Таким образом, снижение смертности в рамках первой фазы демографического перехода следует признать условием необходимым, но недостаточным для начала перехода рождаемости.

Целесообразно отметить, что отсутствие порогового уровня, автоматически «запускающего» снижение рождаемости, было отмечено и относительно социально-экономического развития (Bongaarts Watkins 1996). Модели, описывающие влияние

социально-экономического развития на снижение рождаемости в ходе второй фазы демографического перехода, будут подробнее рассмотрены ниже.

1.2.2. Экономическая теория рождаемости Беккера

Среди основоположников экономического подхода к исследованию причин и факторов снижения рождаемости следует назвать, в первую очередь, американского экономиста с мировым именем Гэри С. Беккера (лауреата Нобелевской премии по экономике 1992 г.). Его микроэкономическая теория рождаемости основана на идее о том, что решение иметь детей аналогично другим инвестиционным решениям, принимаемым рациональными агентами. Теория включает в себя три детерминанты, определяющие, по мнению Беккера, фертильные намерения семей – относительная «стоимость» детей по сравнению с другими товарами, доход семьи и потребность в детях относительно потребности в других товарах.

Дети, по Беккеру, могут рассматриваться как своего рода «блага длительного пользования»; спрос на детей отрицательно связан с издержками родителей на их содержание и положительно – с уровнем дохода родителей. Для объяснения тенденции к сокращению размеров семьи в ходе экономического роста Беккер вводит модель «количества и качества детей», в основе которой лежит его же теория распределения времени. В частности, Беккер предполагает, что по мере экономического роста и модернизации в экономике все более повышается спрос на качественную (образованную) рабочую силу и увеличиваются нормы отдачи на образование. В то же время, стоимость рождения и воспитания детей (расходы на текущее потребление, необходимые вложения в здоровье и образование ребенка) повышается – точнее говоря, увеличивается объем средств, которые семье необходимо вложить в ребенка, чтобы вырастить его и дать уровень образования, соответствующий запросам экономики.

Все эти факторы мотивируют семьи к перераспределению имеющихся у них материальных и нематериальных ресурсов и инвестированию их не в «количество»,

а в «качество» детей (рождение меньшего числа детей, но большие вложения в каждого ребенка). Явление «перехода количества в качество» применительно к репродуктивным установкам семей получило в англоязычной демографической литературе название “*quantity–quality tradeoff*”. При этом в процессе экономического развития растет цена человеческого времени, которое превращается в отдельный нематериальный, но все более ценный ресурс; соответственно, дорожает и время родителей, которое они должны затратить на рождение и воспитание каждого ребенка, вследствие чего рождение большого числа детей оказывается для большинства семей чрезмерно дорогостоящей инвестицией, которую они не могут и/или не считают рациональным себе позволить (см. Becker 1960, Becker, Lewis 1973, Willis 1973).

Основной недостаток данной теории заключается в том, что она изначально предполагает наличие потребности в детях, но не объясняет ни механизма ее формирования, ни факторов, определяющих изменение места потребности в детях в иерархии индивидуальных или семейных потребностей. Тем не менее, многие элементы данной теории находят свое эмпирическое подтверждение, в частности, в новейшей демографической истории западноевропейских стран, поскольку многочисленные исследования мер семейной политики, направленных на поддержку рождаемости и семей с детьми, показали, что чрезвычайно значимым направлением семейной политики является обеспечение родителям возможности сочетать профессиональную деятельность и уход за детьми (*work-family reconciliation*) (Kohler, Billari, Ortega 2002; Myrskylä, Kohler, Billari 2009; van Bavel and Róžańska-Putek 2010; Thévenon, Gauthier 2011; Luci-Greulich, Thévenon 2013, 2014; Harknett, Billari and Medalia 2014).

1.2.3. Теория ослабления потребности в детях В.А Борисова и А.И. Антонова

В противовес теории Беккера, теория ослабления потребности в детях, разработанная в рамках советской демографической школы, в первую очередь, в

трудах В.А. Борисова (1976) и А.И. Антонова (1974, 1980), как явствует уже из ее названия, объясняла снижение рождаемости в ходе демографического перехода в первую очередь ослаблением внутрисемейной потребности в детях. Согласно определению А.И. Антонова, «потребность в детях является социально-психологическим свойством индивида, проявляющимся в том, что без наличия детей и подобающего числа их индивид испытывает затруднения как личность» (Антонов 1974: 115). Потребность семьи в детях в этом случае формируется как некое среднее из индивидуальных потребностей ее членов.

Система потребностей человека при этом представляет собой многоуровневую иерархическую (по важности для обеспечения жизнедеятельности) структуру, уровни которой зачастую пересекаются, т.е. один объект может удовлетворять сразу несколько потребностей. Однако число потребностей при этом всегда превышает возможности их одновременного удовлетворения, и выбор очередности их удовлетворения «во многом зависит от принимаемых (интернализированных) индивидом социальных норм, поэтому для объяснения поведения человека необходимо знание системы социальных норм» (Борисов 1976: 180).

Структура потребности семьи в детях в рамках этой теории предстает в виде трех уровней репродуктивных мотивов: экономических (дети как участники семейного хозяйства, дополнительная рабочая сила, опора родителей в старости и т.д.), психологических (потребность родителей в заботе, любви, передаче своего жизненного опыта, «продолжении» себя) и социальных (потребность родителей соответствовать принятым, по их мнению, в их референтной группе социальным нормам детности – сколько детей «принято» иметь) (Борисов 1976: 180–182). Основные причины снижения рождаемости в этом случае состоят в изменении социальных норм рождаемости и сужении функций семьи, изменяющих мотивационную структуру потребности в детях – так, в современных обществах практически полностью нерелевантными становятся экономические репродуктивные мотивы. В результате «отмирания экономических функций семьи» (в современном обществе по сравнению с традиционным типом хозяйствования) и

сужения функций семьи по социализации детей потребность современной семьи в детях «становится только социально-психологической, моральной потребностью» (Борисов 1976: 184).

С учетом этого соображения А.И. Антонов, опираясь также на работу Б.Ц. Урланиса (1963), делает вывод о том, что в современных обществах «материальный фактор и фактор культуры действуют в противоположных направлениях. Первый из них при повышении уровня жизни характеризует увеличение материальных возможностей удовлетворения потребности в детях. Второй фактор относится к изменению всей системы потребностей, так как порождает новые запросы. Совместное действие этих двух тенденций приводит к итоговым изменениям уровня рождаемости», при этом роль благосостояния в рождаемости «сводится к содействию либо противодействию реализации имеющейся потребности в детях и нисколько не влияет на саму потребность в детях» (Антонов 1980: 27).

1.2.4. Теория внутрисемейных межпоколенных трансфертов Дж. Колдвелла

Еще одно объяснение снижения рождаемости в ходе демографического перехода, имеющее социально-экономическую подоплеку, связано с внутрисемейными межпокольными трансфертами, т.е. процессами передачи материальных, временных, трудовых и иных ресурсов от старшего поколения младшему, и наоборот. Действительно, в традиционных обществах, где отсутствует универсальная пенсионная система либо иная всеобщая государственная (или общественная) система поддержки лиц старшего возраста, дети рассматриваются как один из основных источников поддержки дохода родителей в пожилом возрасте (см., например, Lee 2000). Соответственно, в условиях высокой младенческой и детской смертности и рисков недоживания до взрослого возраста, рождение большого числа детей рассматривается как повышение вероятности получения поддержки в старшем возрасте (Ehrlich and Lui, 1991, 1997; T.P. Schultz, 2001). Основоположником этого подхода стал известный австралийский демограф Дж. Колдвелл, утверждавший, что на любой стадии экономического развития общества

уровень рождаемости в нем определяется преимущественно направлением внутрисемейных межпоколенных трансфертов (Caldwell 1982, 2005). Так, в традиционном обществе, по мнению Колдвелла, преобладают межпоколенные трансферты от младших поколений к старшим, как форма поддержки дохода родителей (и других старших членов расширенной семьи) в пожилом возрасте. Однако по мере социального и экономического развития, с одной стороны, увеличивается объем межпоколенного трансферта от родителей к детям (увеличивается стоимость рождения, воспитания и образования ребенка, уменьшается участие детей в трудовых обязанностях домохозяйства), а относительная роль трансфера от младшего поколения к старшему снижается. Соответственно, мотивация к рождению большего числа детей как гарантии поддержки в старшем возрасте уменьшается (Caldwell 1982; см. также Stecklov, 1997).

Теория Колдвелла отчасти объединяет экономические и социокультурные факторы, поскольку в качестве фактора, «запускающего» снижение рождаемости и изменяющего направление межпоколенных трансфертов, рассматриваются массовое образование, а также нуклеаризация семей вследствие распространения в обществе западных культурных моделей.

Основным недостатком данной теории явилось отсутствие четко формализованной модели и, как следствие, сложность ее верификации на эмпирических данных. Измерение исторической динамики межпоколенных трансфертов также представляет собой чрезвычайно сложную задачу – особенно в части измерения нематериальной части трансфертов (время, услуги, чувства и эмоции и т.д.). Более того, ряд исследований, ставивших своей задачей применить теорию межпоколенных трансфертов к анализу динамики рождаемости в различных развивающихся странах, выявили ее несоответствие закономерностям, наблюдаемым в эмпирических данных – к примеру, работы Р. Фридмана показали несоответствие предполагаемой и наблюдаемой динамики межпоколенных трансфертов в ряде стран Восточной Азии (Freedman 1979). Значительная часть

полевых исследований Дж. Колдвелла, на результаты которых он опирался при создании теории, проводилась в странах Африки южнее Сахары. Однако и для африканских стран теория не подтверждается эмпирически – так, например, исследование межпоколенных трансфертов в Кот-д'Ивуар показало их ярко выраженную нисходящую направленность; иными словами, объем ресурсов, передаваемых от старших поколений младшим, значительно превосходил таковой, передаваемый в обратном направлении (Stecklov 1997).

1.2.5. Социально-экономическая теория рождаемости Р. Истерлина: спрос на детей и предложение детей в обществе

Р. Истерлин предпринял попытку объединить в рамках своей модели перехода рождаемости не только экономические, но и социальные факторы, которые интегрированы в три основных переменных модели:

- предложение детей – максимально возможное число детей в семье при отсутствии любых действий, направленных на намеренное ограничение рождаемости; эта переменная зависит от естественного уровня рождаемости и уровня младенческой и детской смертности, которые, в свою очередь, определяются значительным числом разнообразных социокультурных практик и норм, регламентирующих половое поведение, уход за новорожденными и т.д.
- спрос на детей в обществе – эта переменная определяется Истерлином как желаемое число детей, которое семья хотела бы иметь, если бы стоимостью регулирования рождаемости можно было пренебречь; четыре основных группы факторов, влияющих на желаемое число детей, включают в себя прямые затраты и прибыль от детей, временные затраты на детей, уровень доходов, а также предпочтения и нормы (при этом если у супругов они различаются, для каждого супруга данный показатель высчитывается в отдельности);

- стоимость регулирования рождаемости – эта переменная сочетает в себе такие показатели, как отношение населения к практикам ограничения рождаемости и доступность средств и услуг в сфере планирования семьи; понятие стоимости в данной переменной трактуется двояко, включая как финансовую стоимость использования практик планирования семьи, так и психологическую стоимость (которая высока, например, в обществах с сильными пронаталистскими установками, порицающими ограничение рождаемости).

Ограничение рождаемости определяется разницей между максимально возможным и желаемым числом детей; если второе оказывается меньше первого, у семей возникает мотивация к использованию методов контроля над рождаемостью. Однако при этом ограничение рождаемости будет практиковаться только в том случае, если осознаваемая польза от его применения окажется в сознании потенциальных родителей большей, нежели затраты (финансовые и психологические, как отмечалось выше). При этом в развитых странах уровень рождаемости определяется преимущественно факторами спроса – низким желаемым числом детей и высокой доступностью средств и услуг, связанных с регулированием рождаемости, в то время как в развивающихся странах в начале перехода рождаемости основную роль в определении рождаемости играют факторы «предложения» детей (Easterlin, 1975; Easterlin *et al.*, 1980; Easterlin and Crimmins, 1985).

Подход Истерлина также критиковался и с методологической точки зрения, и в плане эмпирической верификации; системное изложение методологических недочетов модели Истерлина было представлено, например, Т.П. Шульцем, обращавшим внимание, в числе прочего, на статичность модели, не прямой и недостаточный учет динамического влияния использования контрацепции на уровень рождаемости и другие важные недочеты (Schultz 1986).

1.2.6. Диффузионная теория снижения рождаемости (Дж. Келланд, Р.Д. Резерфорд)

Выдающийся американский демограф Э. Коул, вдохновитель и руководитель крупномасштабного проекта «Европейская рождаемость», детально исследовавшего переход рождаемости в 700 регионах Европы, в своем обзоре результатов проекта выделил три необходимых условия снижения рождаемости: 1) рождаемость и репродуктивное поведение должны находиться в сфере осуществления сознательного выбора; 2) эффективные техники ограничения рождаемости должны быть известны и доступны; 3) ограничение рождаемости должно восприниматься как более выигрышная жизненная стратегия, приносящая блага и пользу (Coale 1973). Анализируя наиболее распространившиеся к середине 80-х гг. теории перехода рождаемости Дж. Клеланд обратил внимание на тот факт, что большинство социально-экономических теорий и моделей фокусируются лишь на третьем из приведенных Э. Коулом условий, в то время как первое и второе условия зачастую остаются за рамками попыток формального объяснения перехода рождаемости (Cleland, Wilson 1987: 8–9). Для исправления такого положения Клеланд предложил привлекать для объяснения перехода рождаемости теорию диффузии инноваций в обществе. По Клеланду, начало перехода рождаемости обусловлено появлением и распространением новых представлений о желаемой рождаемости и идеальном размере семьи, информации о способах контроля над рождаемостью и новых социальных норм, связанных с их применением (Cleland, Wilson 1987; Cleland 1985).

Значительный вклад в развитие использования механизмов диффузии социальных инноваций для объяснения перехода рождаемости принадлежит также Р.Д. Резерфорду, который в своих моделях снижения брачной рождаемости учитывал как процессы распространения практик современного планирования семьи, так и эффект снижения смертности и социально-экономического развития через такие переменные, как изменение «полезности» и стоимости детей (как в экономической теории рождаемости) и средств ограничения рождаемости (Retherford, Palmore 1983; Retherford 1985).

Дальнейшие исследования подтвердили, что, хотя диффузионная теория (как и иные существующие теории перехода рождаемости) неспособна дать полного и исчерпывающего объяснения всего разнообразия процессов снижения рождаемости в ходе второй фазы демографического перехода, она, тем не менее, достаточно точно описывает определенные черты перехода рождаемости в развивающемся мире. Эмпирические данные по динамике рождаемости в различных развивающихся странах показали, что распространение идей, информации и социальных норм, связанных с современными способами ограничения рождаемости способно влиять на репродуктивное поведение населения даже при отсутствии значимых структурных изменений в социально-экономической сфере. Исследование Дж. Бонгаартса и С. Уоткинса показало, что во время перехода рождаемости в различных регионах развивающегося мира, как правило, выделялись страны-лидеры, где переход рождаемости начинался раньше, чем в соседних странах, благодаря модернизационным преобразованиям социально-экономической структуры, и страны-последователи, где переход рождаемости начинался позже, чем у стран-лидеров, но зачастую до начала глубинных социально-экономических трансформаций – именно благодаря механизму диффузии новых социальных норм в отношении рождаемости из стран-лидеров в страны-последователи (Bongaarts, Watkins 1996).

В свете этой теории ключевую роль в снижении рождаемости приобретает образование, поскольку именно оно в значительной степени определяет ценности, формирующие социокультурный контекст, который, в свою очередь, влияет на социальные нормы относительно репродуктивного поведения и желаемого числа детей в семье.

1.2.7. Объяснительный потенциал моделей перехода рождаемости

В рамках каждого из перечисленных подходов было создано значительное число частных моделей. Вполне естественно, что в такой ситуации внимание демографов привлек вопрос о том, имеет ли какой-либо из этих подходов (или же какая-либо из

созданных в их рамках моделей) относительно большую по сравнению с другими подходами и моделями объяснительную силу и соответствие эмпирическим данным, а также и пригодность для прогнозирования времени начала, скорости и траектории прохождения перехода рождаемости в тех развивающихся странах, где рождаемость в то время еще оставалась традиционно высокой (страны Ближнего Востока, Северной Африки и – в особенности – страны Африки южнее Сахары). Обстоятельные обзоры существующих подходов и отдельных моделей и исследования возможности создания единой теории снижения рождаемости были выполнены, в частности, Ч. Хиршманом (Hirschman 1994), К. Мэйсон (Mason 1997), Дж. Колдвеллом (Caldwell 1997).

Так, К. Мэйсон последовательно доказывает невозможность создания универсальной теории снижения рождаемости или же универсального набора факторов/детерминант перехода рождаемости, которые бы описывали опыт (и успешно проходили проверку эмпирическими данными) всех без исключения стран и регионов мира, проходивших переход рождаемости. Аргументация, приводимая Мэйсон в поддержку данного утверждения, заслуживает отдельного упоминания; преимущественно исследовательница опирается на следующие тезисы:

- Первый аргумент, основанный в значительной степени на идеях М. Тейтельбаума (Teitelbaum 1975), состоит в существовании в странах/регионах, проходящих переход рождаемости, собственных специфических социальных норм, экономических условий, институциональных факторов, нормативных установлений и т.д., отсутствующих в других странах/регионах, но способных оказывать чрезвычайно сильное влияние на динамику рождаемости (к примеру, масштабные государственные кампании, направленные на распространение контрацепции и снижение рождаемости, отсутствовавшие в европейских странах во время перехода рождаемости, но имевшие значительное влияние на специфику прохождения этого перехода в целом ряде развивающихся стран, в особенности в Азии);

- Второй аргумент, созвучный первому, указывает на колоссальную вариативность демографических показателей, социальных норм, регламентирующих вопросы брачности, рождаемости и воспроизводства, в различных обществах до начала в них демографического перехода. К примеру, структура семьи и социальные нормы, регулирующие деторождение, разительно отличались в период до начала демографического перехода в странах Западной Европы и в странах Африки южнее Сахары. Подобная вариативность социально-демографической ситуации в различных странах и регионах практически исключает вероятность того, что переход рождаемости везде должен был «запускаться» универсальным и неизменным набором факторов (Mason 1997: 445 – 446).

Выводы: для формирования теоретической базы исследования причин отставания Тропической Африки в переходе рождаемости сделан обзор существующих моделей и подходов к объяснению феномена перехода рождаемости как такового. Установлено, что в мировой демографической науке насчитывается как минимум три макроподхода к объяснению перехода рождаемости: подход, опирающийся на причинно-следственную связь с предшествующим снижением смертности; экономический и социально-экономический подход; и, наконец, диффузионная теория распространения новых идей, знаний и социальных норм. Однако ни один из перечисленных выше макроподходов и созданных в их рамках моделей не дает всеобъемлющего и исчерпывающего объяснения механизмов, запускавших переход рождаемости в различных странах и регионах; для полноты понимания этого явления необходимо учитывать все эти подходы в совокупности, оперируя конкретными факторами, входящими в состав этих моделей и подходов.

1.3. Детерминанты снижения рождаемости в процессе демографического перехода

Целесообразно выделить из основных моделей, созданных в рамках каждого подхода, основные детерминанты рождаемости и оперировать этим набором детерминант. Подобная попытка была предпринята, например, в исследовании греческих ученых Дж. Панопулу и П. Цаклоглу (Panopoulou, Tsakloglou 1999). Опираясь на их наработки, а также на массив демографических исследований факторов снижения рождаемости в различных странах и регионах, **мы можем выделить следующий перечень основных опосредованных детерминант рождаемости:**

- **младенческая и детская смертность;**
- **уровень дохода;**
- **уровень образования;**
- **урбанизация;**
- **участие женщин в рынке труда;**
- **программы распространения контрацепции** (использование контрацепции, согласно модели Бонгаартса, является непосредственной детерминантой рождаемости; однако фактор проведения целенаправленных кампаний, в том числе государственных, по распространению применения контрацепции должен быть упомянут и в перечне опосредованных детерминант рождаемости наряду с показателями развития; историографическое описание дискуссии по этому вопросу, включающее логическое обоснование данного аргумента, будет представлено в пункте 1.3.6 ниже).

Далее мы подробно рассмотрим каждую из детерминант рождаемости, с учетом основных механизмов ее влияния на рождаемость.

1.3.1. Младенческая и детская смертность

Признание снижения младенческой и детской смертности в качестве необходимого (хотя и не универсально достаточного) условия для начала перехода рождаемости является одним из «краеугольных камней» теории демографического перехода в целом. Выявлен целый ряд механизмов, посредством которых снижение детской и младенческой смертности модифицирует репродуктивное поведение населения (обстоятельный обзор этих механизмов и оценка масштабов влияния каждого из них на рождаемость представлены в классической работе Дж. Келланда [Cleland 2001]).

В частности, как уже упоминалось выше, по мере падения детской смертности у семей уменьшается, а затем и фактически исчезает необходимость в рождении большого числа детей в качестве «страховки», повышающей шансы на дальнейшее воспроизводство рода (хотя бы кто-то из детей доживет до репродуктивного возраста и оставит свое потомство). Следует упомянуть также механизм замещения – в случае смерти ребенка семья может решиться родить еще одного для восполнения своего желаемого числа детей (Nerlove 1974; Taylor, Newman, Kelly 1976; Cain, 1983; McNicoll, 1986; Lloyd and Ivanov 1988; Ehrlich and Lui 1991; Kalemli-Ozcan, Ryder, Weil 2000; Kalemli-Ozcan 2002; Soares 2005). Ряд исследователей отмечает также, что снижение младенческой и детской смертности приводит к снижению неуверенности в будущем; численность выживающего потомства становится более легко прогнозируемой величиной, что мотивирует семьи в большей степени планировать свои стратегии репродуктивного поведения (Chowdhury, Khan, Chen, 1976; Taylor, Newman, Kelly, 1976; McNicoll, 1986).

Несмотря на то, что прямая причинно-следственная связь между снижением смертности и последующим снижением рождаемости на микро-уровне не прослеживается, имеется достаточно эмпирических доказательств ее присутствия на макроуровне. Так, эконометрическое исследование выборки, включавшей как развитые, так и развивающиеся страны, за период 1960 – 2000 гг., показало, что изменения в уровне смертности объясняют значительную часть динамики

рождаемости в этот период – значительно большую, нежели такие факторы, как рост ВВП на душу населения или урбанизация. Это же исследование установило, что переход рождаемости наступает в среднем с запаздыванием в 10 – 20 лет после начала снижения смертности (Angeles 2010).

1.3.2. Доходы

Фактору повышения дохода отводится ключевая роль в экономическом подходе к объяснению перехода рождаемости и созданных в его рамках моделях – в том числе в классических моделях Беккера и Истерлина. Так, в экономической теории рождаемости Беккера рост дохода (при условии, что «цена» детей остается неизменной) обуславливает рост спроса на детей, что приводит к повышению рождаемости. Это подтверждается рядом исследований, основанных на эмпирических данных, как микро-, так и макроуровня. Однако подобный безусловный эффект наблюдается лишь в ограниченном числе случаев; действительно, как правило, рост доходов в обществе сопровождается увеличением «цены» рождения и воспитания детей (в первую очередь, вследствие увеличения стоимости времени родителей и повышения стоимости образования), а также ростом требований к «качеству» детей (необходимость вкладывать в каждого ребенка значительные средства для обеспечения достойного уровня образования и др.). Более того, рост доходов домохозяйства имеет различный эффект на рождаемость в случаях семей с одним работником (т.н. модель «муж-кормилец», или *male breadwinner*, при которой оплачиваемое трудоустройство имеется лишь у мужа, в то время как воспитание детей полностью лежит на женщине). В случае же наличия у женщины оплачиваемого трудоустройства рост ее доходов имеет двоякий эффект – с одной стороны, семья может позволить себе больше детей; с другой стороны, растет стоимость времени женщины, что сильно увеличивает для нее недополученную выгоду в случае ухода с работы для рождения и воспитания детей (о влиянии женской занятости на рождаемость подробнее см. пункт 1.3.5). В модели

Истерлина доход влияет на рождаемость опосредованно, через такие переменные, как образование, здоровье, уровень младенческой смертности и т.д.

Таким образом, влияние повышения дохода на динамику рождаемости неоднозначно; относительный консенсус в демографической литературе достигнут лишь в вопросе общего тренда такого влияния – на начальных этапах перехода рождаемости повышение дохода может способствовать ее повышению до определенного уровня, а затем ее снижению (обзор соответствующей литературы см., например, в работе Panopoulou, Tsakloglou 1999). Обзор эконометрических исследований детерминант рождаемости, проведенный Д. Херцером, Х.Штруликом и С. Вольмером, также не позволяет получить однозначного ответа – так, ряд исследований показывает, что на уровень рождаемости отрицательно влияют (иными словами, способствуют снижению рождаемости) такие экономические факторы, как доход на душу населения и экономический рост; однако другие исследования выявляют положительную корреляцию между доходом на душу населения и уровнем рождаемости (Herzer, Strulik, Vollmer 2012: 360–361). Авторы другого подобного обзора приходят к выводу, что в изучении влияния уровня дохода и других экономических факторов на уровень и динамику рождаемости результат очень сильно зависит от особенностей выборки того или иного исследования, в том числе от того, на какой стадии перехода рождаемости находятся включаемые в выборку страны (Cervellati, Sunde 2011).

Изучение влияния доходов (и других экономических показателей) на переход рождаемости приобрело новое направление (оказавшееся весьма продуктивным) с появлением общей теории роста О. Галора (Galor, Weil 2000; Galor 2005, 2011), существенно расширившей временной горизонт предыдущих поколений моделей экономического роста и предложившей подход к объяснению перехода от доиндустриального режима отсутствия экономического роста, к современному режиму устойчивого экономического роста; в предложенной Галором модели значительная роль отводилась демографическому переходу, при этом его теория связывает воедино такие элементы, как переход рождаемости, рост доходов и

формирование человеческого капитала. Общая теория роста Галора чрезвычайно интересна еще и тем, что в рамках составляющих ее моделей рождаемость рассматривается как переменная, одновременно зависящая от экономического развития и влияющая на него (Galor, Weil 2000; Galor 2005, 2011).

1.3.3. Образование

Отрицательная корреляция между уровнем женского образования и рождаемостью является одной из наиболее твердо установленных в демографической литературе. Ряд фундаментальных демографических трудов показал, что женское образование является чрезвычайно значимым фактором, влияющим на уровень рождаемости; на различных страновых и региональных выборках доказано, что повышение женского образования снижает и фактический уровень рождаемости, и желаемое число детей. Масштабное исследование европейской рождаемости, проведенное группой ученых Принстонского университета под руководством Э. Коула еще в конце 70-х – начале 80-х гг., подтвердило, что начало снижения рождаемости в европейских странах в рамках прохождения демографического перехода имело более тесную связь с уровнем образования и особенностями культуры родителей, нежели с факторами экономического характера (Coale, Watkins 1986).

Механизмы воздействия уровня образования на рождаемость также установлены – более образованные женщины позже выходят замуж (что является сильным предиктором снижения рождаемости в традиционных обществах, где слабо распространена контрацепция, а социокультурные нормы подавляют внебрачную рождаемость), имеют меньшее желаемое число детей и больше возможностей для его реализации – в частности, доступ к информации о различных способах ограничения рождаемости, чаще и более эффективно используют современные способы контрацепции (Caldwell 1980, 1997; Cochrane 1979; Jejeebhoy 1995; Kirk, Pillet 1998; Uchudi 2001; United Nations 1987). Рассмотрим подробнее, каким образом

влияние женского образования на рождаемость интерпретировалось в научной литературе в контексте различных теорий снижения рождаемости.

В рамках теорий, акцентирующих внимание на социально-экономических изменениях (экономическая теория Беккера и развивающие ее модели), обуславливающих желание семей ограничить число детей, можно выделить несколько аспектов влияния образования на рождаемость. Наиболее очевидный аспект прямого влияния – образование существенно увеличивает стоимость рождений и воспитания детей в семье, снижая финансовую доступность многодетности и делая большие семьи экономически нецелесообразными. По мере распространения образования повышаются прямые затраты на образование детей (стоимость обучения, школьных принадлежностей и т.д.), при этом вклад труда ребенка в поддержание существования домохозяйства снижается (вернее, существенно откладывается – до момента, пока ребенок не завершит образование и не начнет работать) (Cochrane 1979: 75; Caldwell 1998: 42–43). Однако этим влияние образования на «стоимость детей» отнюдь не исчерпывается – особо важную роль зачастую играет не столько образование детей, сколько образование родителей, в особенности матери.

Действительно, чем выше образование женщины, тем выше ее потенциальный заработок и вероятность работы в современных секторах, менее совместимых с воспитанием детей; более того, по мере распространения и роста среднего уровня женского образования в обществе работающей женщине становится сложнее и дороже найти кого-либо для ухода и присмотра за детьми – если в традиционных обществах такую функцию выполняли старшие дети и младшие родственницы в расширенной семье, то с повсеместным ростом женского образования такому традиционному распределению ролей возникает все больше препятствий (хотя бы потому, что младшие родственницы и старшие дочери сами оказываются охваченными системой формального образования и могут уделять присмотру за малолетними детьми значительно меньше времени) (см., например, Cochrane 1979). При этом работа в современных секторах экономики повышает вероятность

получения определенных финансовых и социальных гарантий в старости, и роль большого числа детей как единственной опоры и финансовой поддержки в старости снижается (Cochrane 1979: 75; Caldwell 1998: 42–43).

Явление «перехода количества в качество» применительно к репродуктивным установкам семей (рождение меньшего числа детей, но большие вложения в каждого ребенка) напрямую проистекает из линии аргументации, описанной выше: повышение стоимости рождения и воспитания ребенка, а также повышение спроса в экономике на более квалифицированную рабочую силу, которыми сопровождается распространение образования, мотивируют родителей иметь меньше детей, но больше инвестировать в каждого ребенка.

В свете диффузионной теории роль образования в снижении рождаемости также оказывается ключевой, поскольку оно влияет на ценности, формирующие социокультурный контекст, который, в свою очередь, определяет новые представления о желаемой рождаемости и идеальном размере семьи, способствует распространению информации о способах контроля над рождаемостью. Так, в одной из своих работ известный демограф Джон Колдвелл показал на различных примерах из африканских школьных образовательных программ, что пропагандируемые в рамках учебной программы ценности и поведенческие паттерны, в том числе относящиеся к созданию семьи, ведению семейной жизни, распределению ролей в семье и т.д., типичны именно для западного среднего класса; таким образом, образование очевидно ускоряет культурный обмен и способствует созданию новой культуры, в том числе и в плане организации семейных отношений (Caldwell 1998: 42–43).

1.3.4. Урбанизация

В большинстве стран, проходивших вторую фазу демографического перехода, рождаемость в городах начинала снижаться раньше и в каждый момент времени перехода оказывалась ниже, чем в сельской местности. Однако при этом оказывается весьма непросто отделить самостоятельный эффект, оказываемый

урбанизацией на рождаемость, от влияния других социально-экономических детерминант, проявляющихся в городской местности более сильно – действительно, в городах зачастую оказывается заметно выше, чем в сельской местности, уровень женского образования и участия в рынке труда (в том числе в современных секторах экономики), уровень дохода семей, ниже младенческая и детская смертность, шире информированность населения о современных практиках планирования семьи, больше их доступность и мотивация к их использованию (обзор работ, посвященных исследованию различных механизмов влияния урбанизации на рождаемость в разных странах см. в Panopoulou, Tsakloglou 1999).

Тем не менее, урбанизация вполне обоснованно выделяется и в качестве самостоятельного фактора, влияющего на снижение рождаемости – к примеру, исследование опыта Китая показало, что снижение рождаемости в период с 1982 по 2008 гг. было на 22% обусловлено именно ростом урбанизации (Guo *et al.* 2012).

Рассматривая влияние урбанизации на рождаемость в парадигме теории Беккера, можно отметить, что городские жители по сравнению с сельскими имеют доступ к значительно более широкому ассортименту новых видов потребительских товаров – соответственно, у них более разнообразен перечень потенциальных объектов для инвестирования времени и средств, конкурирующих с удовлетворением потребности в деторождении; одновременное в городах более высока стоимость рождения и воспитания детей (в особенности стоимость образования).

В рамках диффузионной теории проживание в городской местности также можно считать предиктором более низкой рождаемости по сравнению с проживанием в сельской местности – именно в городах быстрее появляются и начинают распространяться новые, современные социальные нормы, в том числе относящиеся к брачному и репродуктивному поведению, желаемому числу детей в семье, допустимости ограничения рождаемости и современным способам контроля над ней.

1.3.5. Участие женщин в рынке труда

Вопрос о влиянии участия женщин в оплачиваемом труде на уровень рождаемости активно привлекал внимание исследователей как минимум с середины XX в. Историография вопроса за период 60-х, 70-х и первой половины 80-х гг., к которому относятся многие классические исследования, подробно освещена в работе Э. Лерер и М. Нерлова (Lehrer, Nerlove 1986); кратко обрисуем лишь основные механизмы, установленные исследователями этой проблематики. Значительная часть работ, посвященных данному вопросу, лежит в русле экономической теории рождаемости Беккера. Трудовые обязанности «конкурируют» с обязанностями по уходу за детьми за ресурс времени женщины, который, во-первых, является ограниченным и, во-вторых, сильно возрастает в цене, как указывалось выше; при этом работа вдали от дома оставляет значительно меньше возможностей для совмещения трудовой деятельности с уходом за детьми, чем ведение домашнего хозяйства, работа в традиционном сельском хозяйстве или мелком ремесленном надомном производстве. Еще один возможный механизм влияния оплачиваемого трудоустройства на снижение как желаемого, так и реального числа детей можно описать следующим образом: зачастую наличие оплачиваемого трудоустройства оказывается для женщины альтернативным источником получения ряда благ по сравнению с рождением многочисленных детей (повышение социального статуса, самореализация, расширение круга социальных связей и т.д.).

Однако в последние годы было отмечено, что для развитых стран, давно завершивших демографический переход, направление связи между женской занятостью и уровнем рождаемости диаметрально изменилось. Среди развитых стран рождаемость выше там, где больший процент женщин работает, где выше уровень женского образования и где меньше безработица (при том, что еще в конце 1970-х годов зависимость была обратной) (d'Addio, d'Ercole 2005: 28). Например, в таких странах, как Греция, Испания, Италия, Словакия, Венгрия, в оплачиваемом

трудоустройстве заняты лишь 50–60% женщин, имеющих детей, и рождаемость в этих странах весьма низка, намного ниже уровня воспроизводства (1,25–1,5 ребенка на женщину). При этом у их сверстниц, не имеющих детей, уровень экономической активности оказывается на 5–10% выше, то есть рождение ребенка препятствует участию женщины в рынке труда. Напротив, в развитых странах, более успешных демографически, таких как Исландия, Франция, Швеция, Финляндия, Дания, где рождаемость составляет 1,9–2,2 ребенка на женщину, в оплачиваемом трудоустройстве находятся примерно 75–85% всех матерей в возрасте от 25 до 54 лет, а разрыв между уровнем трудоустройства матерей и бездетных женщин минимален (данные приводятся по базе данных ОЭСР [OECD 2014]).

При этом, как правило, в демографически успешных развитых странах матери, имеющие детей до трех лет, намного чаще выходят на работу, чем в странах с низкой рождаемостью. Например, во Франции работают примерно 60% женщин, имеющих детей младше трех лет, в Швеции и Дании – более 70%, в то время как в Чехии и Венгрии – лишь 15–18% таких женщин (OECD 2014).

Многочисленные исследования мер семейной политики, направленных на поддержку рождаемости и семей с детьми, показали, что чрезвычайно значимым направлением семейной политики является обеспечение родителям возможности сочетать профессиональную деятельность и уход за детьми (*work-family reconciliation*) (Kohler, Billari, Ortega 2002; Myrskylä, Kohler, Billari 2009; van Bavel and Róžańska-Putek 2010; Thévenon, Gauthier 2011; Luci-Greulich, Thévenon 2013, 2014; Harknett, Billari and Medalia 2014).

1.3.6. Контрацепция

Программы по распространению добровольного ограничения рождаемости при помощи современных практик планирования семьи активно продвигались международными организациями и странами-донорами международной помощи в качестве одного из приоритетных направлений международной помощи развитию в

конце 60-х и в 70-х гг. XX в. Однако этот приоритет оставался одним из наиболее дискуссионных в повестке международной помощи развивающемуся миру. Изначально «идеологическими» противниками программ распространения практик планирования семьи выступали, к примеру, Римская католическая церковь, а также республиканская партия США (Bongaarts, Sinding 2011) (к примеру, Д. Эйзенхауэр еще в 1958 г. отверг предложение президентской комиссии добавить к международным программам развития программы планирования семьи, поскольку считал их неподобающей сферой для правительственных действий – см. об этом Piotrow 1973). Помимо «идеологической», в 70-е годы существовала также и чрезвычайно влиятельная «девелопменталистская» оппозиция (о ней см. подробнее ниже).

При всем многообразии нюансов во взглядах на соотношение проблем развития и проблемы роста численности населения развивающихся стран в контексте развития, можно выделить две магистральные точки зрения, каждая из которых подкреплялась своей линией аргументации. Системный обзор аргументов, приводившихся сторонниками каждой из точек зрения, и основных разногласий между ними представлен Дж.А.Россом и У.П.Молдином (Ross, Mauldin 1988: 11–32). Вкратце суть двух точек зрения на проблему развития и роста численности населения можно изложить следующим образом.

Сторонники внедрения программ планирования семьи видели серьезную угрозу перспективам социально-экономического развития в высоких темпах роста численности населения развивающегося мира и считали необходимым целенаправленно добиваться снижения этих темпов, в первую очередь, за счет снижения рождаемости, которого, в свою очередь, предполагалось достичь за счет предоставления государством населению информации о добровольном ограничении рождаемости и соответствующих услуг.

Суть точки зрения сторонников социально-экономического развития как основного двигателя демографического перехода ясно отражена в главных лозунгах Всемирной конференции по народонаселению, прошедшей в Бухаресте в 1974 г. –

«Развитие – лучшая контрацепция», «Позаботьтесь о людях, а население позаботится о себе само» (подробнее об этом см., например, Bongaarts, Sinding 2011). Развитие (это понятие в данном контексте трактовалось очень широко, включая в себя экономическое развитие, социальные изменения, «новый мировой экономический порядок» и т.д.), как предполагалось в рамках данной точки зрения, должно было способствовать решению практически всех проблем развивающегося мира, в том числе проблемы чрезмерно быстрого роста населения. Специальные усилия по снижению рождаемости полагались ненужными, поскольку по мере повышения уровня развития рождаемость, как ожидалось, должна была снижаться сама по себе – под влиянием новой экономической системы, глубоких социальных перемен, и вызываемых ими изменений в социокультурном контексте, определяющем, в числе прочего, репродуктивные установки населения.

Компромиссную точку зрения, на наш взгляд, наиболее удачно примиряющую рациональные аргументы обеих сторон (и, забегая вперед, в высокой степени применимую к ситуации, сложившейся в современной Тропической Африке), выразил в 1973 г. Ф. Ноутстайн, один из основоположников концепции демографического перехода: «Если бы темпы роста населения завтра уменьшились вдвое, само по себе это не решило бы проблем бедности, образования и неграмотности, санитарии и заболеваний, питания, и всего остального. В то же время, это дало бы лучшие возможности для их решения ... Дебаты последних лет между сторонниками экономического развития, социальных перемен и планирования семьи практически бессмысленны ... поскольку с разной степенью очевидности, но нужны все три [элемента], и ни один из них не в состоянии заменить другой» (Notestein 1973).

Работа Бухарестской конференции по народонаселению завершилась принятием Всемирного плана действий в области народонаселения, первого официального международного документа в области демографии. В том, что касалось планирования семьи, документ содержал несколько чрезвычайно значимых посылов. С одной стороны, программы по народонаселению предлагалось

рассматривать исключительно как одну из составных частей более широкой повестки по достижению целей социально-экономического развития, которое представлялось главным ключом к решению проблем развивающегося мира:

«Основой эффективного решения проблем населения является, в первую очередь, социально-экономическое преобразование» (пункт 1 Всемирного плана действий); «программы по народонаселению могут иметь некоторый успех, если они представляют собой часть социально-экономического развития; их вклад в решение проблем мирового развития, таким образом, может быть лишь частичным» (там же).

С другой стороны, было официально признано (и закреплено в Плате), что чрезмерно быстрый рост населения может создавать дополнительные трудности на пути достижения целей развития; было также признано, что во многих обществах реальная рождаемость превышает желаемую, поскольку родители имеют недостаточно знаний об эффективных методах планирования семьи, либо не имеют доступа к их применению; наконец, хотя программы по народонаселению были признаны лишь одним из элементов программ развития, все же они были включены в повестку помощи развивающимся странам.

В период с середины 70-х до середины 80-х гг. программы планирования семьи начинают активно распространяться в развивающемся мире; руководство многих стран (особенно азиатских) признало необходимость снижения рождаемости и уделяло этой цели значительные финансовые, административные, информационные и т.д. ресурсы; международное сообщество (при активной роли США) оказывало им в этом поддержку (Bongaarts, Sinding 2011: 35). Этот период принес значительные результаты: число стран с официальной государственной политикой поддержки распространения планирования семьи выросло с 2 в 1960 г. до 115 в 1996 г. (United Nations 2004), а международное финансирование таких программ увеличилось (в реальных долларах) со 168 млн в 1971 до 512 млн в 1985 г. (United Nations Population Fund 1988, подробнее см. Bongaarts *et al.* 2012).

Совокупный эффект этих программ в плане снижения рождаемости оказался весьма значительным – по расчетам Дж. Бонгаартса и его коллег, население мира в конце 80-х гг. было приблизительно на 400 млн человек меньше, чем составило бы без организованных программ планирования семьи (Bongaarts *et al.* 2012). Рождаемость в развивающемся мире снизилась с более 6 детей на женщину в 1960–1965 до менее 4 к 1985–1990 и, согласно расчетам экспертов, почти половина этого снижения (43%) должна быть отнесена именно на счет программ распространения планирования семьи (Bongaarts, Sinding 2011: 40).

Уровень использования контрацепции среди женщин репродуктивного возраста, состоящих в браке или имеющих партнера, в развивающемся мире вырос с 14% в 1960-65 гг. до 56% в 2000 г.; в абсолютных числах данный показатель увеличился в 9 раз, с 54 млн женщин в репродуктивном возрасте в 1960 г. до 504 млн в 2000 г. При этом значения данного показателя значительно варьировались в разных регионах развивающегося мира (от 12% в странах Африки южнее Сахары до 74% в странах Восточной Азии в 1990 г.) (Tsui 2001: 191).

Выводы: в настоящем разделе был показан вклад наиболее значимых социально-экономических (опосредованных) детерминант рождаемости в прохождение странами развивающегося мира второй фазы демографического перехода. Выявлено, что:

- начало снижения смертности является необходимым, но недостаточным условием начала снижения рождаемости; оно влияет на рождаемость через изменение цели регулирования демографического поведения в области рождаемости;
- влияние повышения дохода на динамику рождаемости неоднозначно;
- отрицательная корреляция между уровнем женского образования и рождаемостью – одна из наиболее твердо установленных в демографической литературе, причем образование является важным фактором снижения рождаемости и в социально-экономических, и в диффузионных теориях;

- проживание в городе снижает рождаемость по сравнению с жизнью в сельской местности (однако весьма непросто отделить самостоятельный эффект, оказываемый урбанизацией на рождаемость, от влияния других вышеперечисленных социально-экономических детерминант, быстрее и масштабнее проявляющихся в городской местности);
- женская занятость в оплачиваемом труде снижает рождаемость во время второй фазы демографического перехода, но у стран Европы, завершивших этот переход, рождаемость выше там, где выше женская занятость.
- Программы планирования семьи – несмотря на бурную дискуссию о пользе и этичности применения таких программ, экспертами рассчитано, что значительная часть (более 40%) снижения рождаемости в развивающемся мире на начальных этапах перехода рождаемости (от 6 до 4 детей на женщину) должна быть отнесена именно на счет программ планирования семьи.

Глава 2. ТРОПИЧЕСКАЯ АФРИКА: ФАКТОРЫ ОТСТАВАНИЯ В ПЕРЕХОДЕ РОЖДАЕМОСТИ

Как отмечалось в Главе 1, к настоящему времени практически все регионы мира – за исключением Тропической Африки⁴² – завершили вторую фазу демографического перехода или близки к ее завершению. По данным Всемирного банка на 2012 г. режим высокой рождаемости – более 5 детей на женщину, согласно общепринятому пороговому значению – сохранялся в развивающихся 20 странах мира, из них 19 находились в Тропической Африке (единственной страной за пределами Тропической Африки с уровнем рождаемости более 5 детей на женщину является Афганистан) (World Bank 2014). При этом 9 стран – Нигер, Мали, Сомали, Чад, Бурунди, ДРК, Нигерия, Ангола, Уганда – имели в 2012 г. рождаемость выше 6 детей на женщину.

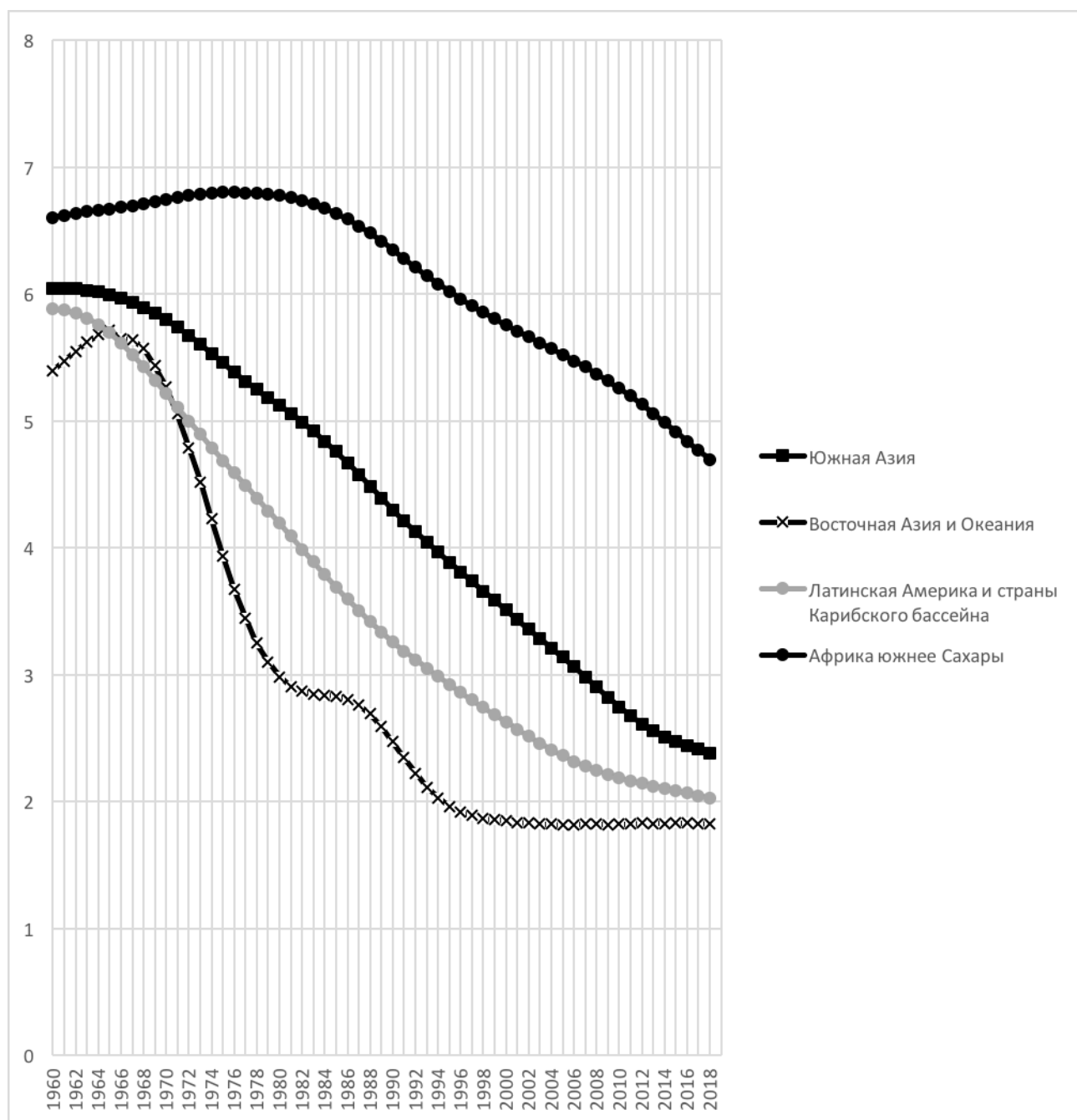
По данным Всемирного банка на 2018 год, рождаемость выше 5 детей на женщину сохранялась в 10 странах, все они находились в Тропической Африке. Странами с самой высокой рождаемостью в мире на протяжении уже довольно долгого времени устойчиво остаются страны Сахеля – Нигер, Мали и Чад – 6,9, 5,9 и 5,7 ребенка на женщину в 2018 г. соответственно. Чрезвычайно высокой остается рождаемость в Сомали и ДРК (6,1 и 5,9 ребенка на женщину соответственно). К странам с чрезвычайно высокой рождаемостью в 2018 году относились также такие африканские государства, как Ангола, Бурунди, Нигерия, Гамбия, Буркина-Фасо.

⁴² Здесь и далее мы считаем, что регион Тропической Африки охватывает страны Восточной, Центральной и Западной Африки, а регион Африки южнее Сахары – страны Восточной, Центральной, Западной и Южной Африки. Настоящее исследование сфокусировано на регионе Тропической Африки, поскольку южноафриканские страны намного дальше продвинулись в демографическом переходе и угрозы взрывообразного роста численности населения в ближайшие десятилетия, остро стоящие перед многими странами Тропической Африки, для них нерелевантны. Тем не менее, в некоторых частях исследования мы будем использовать данные по какой-либо из южноафриканских стран в сравнительных целях; мы также будем использовать агрегированные данные по региону Африки южнее Сахары в тех случаях, когда нет возможности получить аналогичные данные, агрегированные для региона Тропической Африки.

Однако и в тех африканских странах, где рождаемость опустилась ниже уровня 5 детей на женщину, она все еще остается весьма высокой по мировым меркам. Так, СКР в пределах 4,5 – 5,0 ребенка на женщину в 2012 г. наблюдался в 15 странах, таких как Гвинея-Бисау, Сенегал, Экваториальная Гвинея, Бенин, Кот-д’Ивуар, Либерия, Камерун, Эритрея, Коморские острова, Сьерра-Леоне, Мавритания, Того, Эфиопия, Руанда, Мадагаскар (World Bank 2014). В 2018 году в 13 странах мира рождаемость находилась в диапазоне от 4,5 до 5 детей на женщину, при этом 12 стран из этой группы (т.е. все кроме Мавритании) также находились в Тропической Африке, это Уганда, Танзания, Мозамбик, Бенин, ЦАР, Гвинея, Южный Судан, Кот-д’Ивуар, Замбия, Сенегал, Камерун, Экваториальная Гвинея (World Bank 2020).

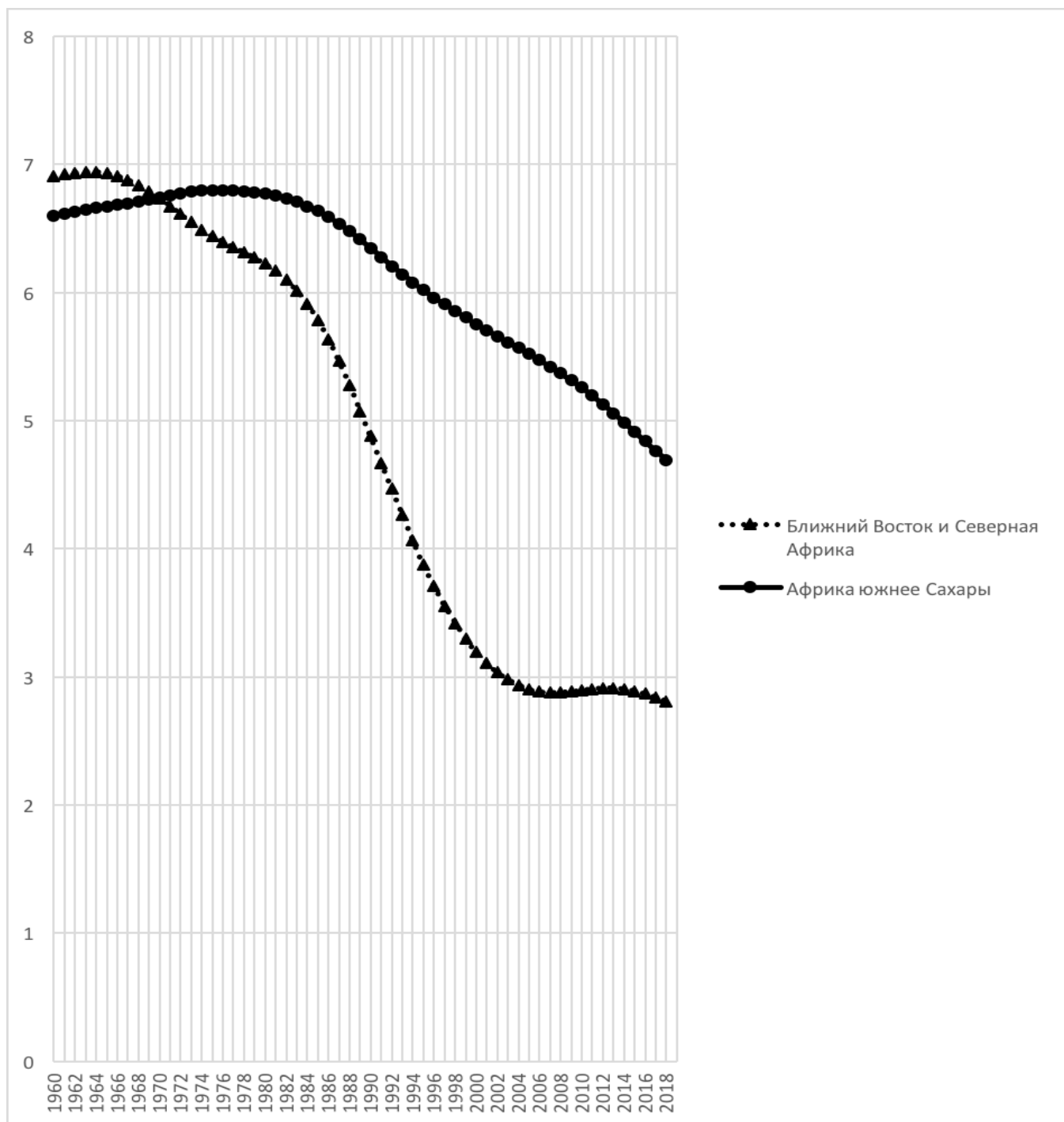
Столь заметное отставание Тропической Африки в совершении перехода рождаемости привлекло внимание многих исследователей – не только демографов, но и специалистов в различных областях исследований развития – в особенности с учетом того, что по многим демографическим показателям и индикаторам социально-экономического развития страны Тропической Африки в середине XX в. находились на сопоставимом «стартовом уровне» с другими развивающимися странами и регионами, которые успешно вошли в переход рождаемости и в настоящее время завершили или завершают его – см. Рис. 2.1. Особенно разителен контраст динамики перехода рождаемости в Африке южнее Сахары по сравнению с регионом Ближнего Востока и Северной Африки, где «стартовый» уровень рождаемости был даже несколько выше, но к настоящему времени, благодаря быстрому снижению во второй половине 80-х и на протяжении 90-х гг. оказался почти в два раза ниже, чем в Африке южнее Сахары – см. Рис. 2.2.

Рис. 2.1. Суммарный коэффициент рождаемости в различных регионах развивающегося мира, 1960 – 2018 гг.



Источник данных: World Bank 2020: SP.DYN.TFRT.IN.

Рис. 2.2. Суммарный коэффициент рождаемости в Африке южнее Сахары и в ближневосточно-североафриканском регионе, 1960 – 2012 гг.



Источник данных: World Bank 2014: SP.DYN.TFRT.IN.

Как резюмировал Дж. Бонгаартс, «переход [рождаемости] в Африке происходит позже, ... медленнее и выше, чем предыдущие переходные процессы в других регионах развивающегося мира» (Bongaarts 2017: 54). Действительно, если в наименее развитых странах за пределами Африки переход рождаемости стартовал в среднем в 1975 г., то в странах Африки южнее Сахары – в 1995 году, при этом уровень развития на момент начала перехода был ниже, чем в наименее развитых странах на пределах Африки. При сравнении на одном и том же уровне развития Африка демонстрирует более высокую рождаемость, меньшую распространенность использования контрацепции и больший желаемый размер семьи, чем страны за пределами Африки в момент нахождения на том же уровне развития (Bongaarts 2017).

В мировой демографической литературе неоднократно предпринимались попытки выявить причины столь сильного отличия демографической динамики Тропической Африки от других регионов развивающегося мира, а также установить, насколько опыт перехода рождаемости, его факторов и механизмов, выявленный для других регионов, применим к реалиям Тропической Африки. Одна из работ на эту тему, выполненная специалистами в области демографических процессов и перехода рождаемости в развивающемся мире, Дж. Бонгаартсом и Дж. Кастерлайном, убедительно показывает, что “темпы снижения рождаемости в последние годы в Африке медленнее, чем темпы, наблюдавшиеся в Азии ... в 1970-х гг.”, притом что “в 1970-х гг. Азия и Латинская Америка находились примерно на той же ... стадии перехода, где Африка находится сейчас” (Bongaarts, Casterline 2012: 155).

В своем исследовании Дж. Бонгаартс и Дж. Кастерлайн выделяют два фактора, которые, по их мнению, в наибольшей степени ответственны за медленные темпы снижения рождаемости в Африке и, весьма вероятно, будут продолжать препятствовать ускорению снижения рождаемости в будущем:

- Интервалы между рожденьями в Африке заметно более продолжительны, чем в Азии, и потому практически отсутствует потенциал их увеличения для снижения рождаемости;
- Идеальный размер семьи и желаемое число детей чрезвычайно велики в Тропической Африке по сравнению с таковыми в Азии, даже с учетом ранней стадии перехода (Bongaarts, Casterline 2012: 166).

Оба этих фактора неоднократно упоминались как способствующие сохранению высокой рождаемости в регионе. Так, в классическом справочнике «Народонаселение стран мира» под редакцией Б.Ц. Урланиса и В.А. Борисова подчеркивается, что «очень высокая рождаемость африканских народов не является результатом неумения населения ограничивать свою рождаемость. Африканцам известны и различные народные способы, и средства контрацепции, и аборты, но в брачных отношениях они используются очень редко. По результатам опросов большинство семей желает иметь не менее 5 детей. В Кении результаты опросов мнений сельских женщин показывают, что наилучшим считается иметь примерно 6 детей, в Гане – более 7, в городах Нигерии – около 6, в селах – около 7 детей» (Урланис, Борисов 1983: 66 – 69)

Н.П. Космарская также отмечает: «Трудности и неудачи демографической политики во многом объясняются здесь почти всеобщим (особенно в деревне) господством традиционных идеалов многодетности. В основе отношения современных жителей Африки к деторождению лежит глубоко укоренившееся в их сознании представление о том, что число детей – важное (а для женщины – важнейшее) мерило богатства и социального престижа, а бездетность – даже вынужденная – общественное зло и подлежит осуждению и наказанию» (Космарская 1992: 140). Близкое утверждение находим и в работе М.А. Клупта: в Африке «могущество рода обеспечивается его численностью, поэтому весь уклад жизни способствует высокой рождаемости» (Клупт 2008: 244).

Эти и другие факторы нередко приводились в классических трудах, посвященных демографической ситуации в Тропической Африке, в качестве неотъемлемых атрибутов «пронаталистской» африканской культуры (см., например, Caldwell, Caldwell 1987; Caldwell, Orubuloye, Caldwell 1992; Lesthaeghe 1980; Bongaarts, Frank, Lesthaeghe 1984 *etc.*).

Однако несмотря на то, что феномен «пронаталистской» культуры Тропической Африки упоминается довольно часто, до сих пор в демографической литературе не было предложено целостного, системного объяснения механизмов возникновения «пронаталистских» установок и факторов, обусловивших их высокую устойчивость, единой схемы причинно-следственных связей между отдельными составляющими «пронаталистской» культуры (такими как ценности, социальные нормы, обычаи и традиции, поведенческие модели в области брачности, рождаемости и др.) и причин, обусловивших столь разительное отличие Тропической Африки от других регионов развивающегося мира.

Представляется, что данное явление должно интерпретироваться в русле идей В.А. Борисова (1976) и А.И. Антонова (1974, 1980), объяснявших снижение рождаемости в ходе демографического перехода в первую очередь ослаблением внутрисемейной потребности в детях – соответственно, для понимания «пронатализма» необходимо выявить социальные, экономические, культурные факторы, способствующие сохранению высокой потребности в детях. В настоящей главе будет предпринята попытка представить когнитивную схему такого системного объяснения, для чего представляется необходимым опираться на значительный объем знаний об элементах «пронаталистской» культуры, накопленный в рамках не только демографических, но, в первую очередь, антропологических и кросс-культурных исследований.

2.1. Составляющие «пронаталистской» культуры в Тропической Африке

Представляется, что антропологическое знание имеет колоссальный потенциал для объяснения природы наблюдаемых демографических паттернов и трендов (в

частности, отставания в переходе рождаемости и перспектив дальнейшей динамики рождаемости), а также распространенности пронаталистских установок в Тропической Африке.

Так, уже в 1983 г. Р. Левин и С. Скримшоу в своем эссе "Влияние культуры на рождаемость" представили обзор направлений антропологических исследований, посвященных различным аспектам рождаемости, и отметили, что антропологическое и этнографическое знание позволяет определить распространенные в обществе социокультурные установки и нормы (базовой целью которых является максимизация репродуктивного успеха данного общества – т.е. максимальное повышение его шансов на воспроизводство в следующих поколениях), в значительной степени определяющие поведение населения в вопросах брачности, рождаемости, сексуальных отношений и т.д. (Levine, Scrimshaw 1983). Позже М. Локвуд представил фундаментальную работу, исследующую спектр антропологических подходов к изучению вопросов сексуальных отношений, брачности, рождаемости и контроля над ней, а также воспроизводства в целом (Lockwood 1995).

Вкратце упомянем некоторые работы, исследующие те социальные нормы, практики и ценности (и причинно-следственные связи между ними), которые в наибольшей степени связаны с рождаемостью в Тропической Африке – в частности, значительный интерес для нас представляют практика табуирования половых контактов для женщины в течение длительного времени после рождения ребенка и, таким образом, обеспечения длительных интервалов между рождениями; полигиния; распространенность расширенных семей и система социальных связей, основанных на родстве (*kinship*); а также уровень участия женщин в производительном труде.

2.1.1. Табуирование половых контактов после родов; длительные интервалы между рождениями

Социальная норма, предписывающая период длительного сексуального воздержания для женщины после рождения ребенка широко распространена в многочисленных африканских обществах – см. об этом исследования К. Бенефо, посвященные Кот-д’Ивуару, Гане и Камеруну (Benefo 1995), труды Дж. Колдвелла и П. Колдвелл о нигерийских йоруба (Caldwell, Caldwell 1977, 1981), работу К. Денне о Буркина-Фасо (Dehne 2003) и др. Одной из основополагающих работ в этой области явился труд Р. Шонмакерса и соавторов, отмечавших, что «тесное переплетение (I) культурной нормы, предписывающей обеспечивать интервал между рождениями не менее двух лет, (II) обычая длительного грудного вскармливания, и (III) существования послеродового табу, результатом которого являлось половое воздержание матери после каждого рождения, описывалось уже во времена первых крупных волн колониальных администраторов и западных миссионеров, врачей и антропологов в Африке южнее Сахары» (Schoenmaeckers *et al.* 1981: 25). Еще один классический труд в этой области принадлежит известному антропологу Ж.-Ф. Сосье, представившему распределение 172 обществ по длительности периода табуирования половых контактов после родов; было показано, что более половины всех случаев, для которых длительность такого периода превышала год, относились к африканским обществам, в то время как, к примеру, в Восточной Евразии длительность послеродового табу редко превышала 6 месяцев (Saucier 1972).

Выдающийся демограф Р.Лестаг выдвигал предположение, что табу на половые контакты в течение длительного времени после родов и являющийся следствием этой практики паттерн длительных интервалов между рождениями отчасти играл в Африке ту же роль ограничителя рождаемости, что и повышенный возраст вступления в брак в Западной Европе (Lesthaeghe 1980).

Что касается объяснения социально-экономического контекста, обусловившего возникновение нормы табуирования половых контактов для матери в течение длительного времени после родов, пионером здесь явился Дж. Уайтинг, который в своей аргументации проследил причинно-следственную связь между климатическими условиями тропиков, низкой белковой ценностью пищи и

необходимостью не допускать наступления новой беременности во время грудного вскармливания во избежание еще большего снижения и без того низкой белковой ценности грудного молока (Whiting 1964: 520). Эту гипотезу развил Ж.-Ф. Сосье в своей работе, процитированной нами выше; он предположил, что большую роль играла не столько белковая ценность выращиваемого продовольствия, сколько тип сельского хозяйства, и выявил значимую корреляцию между плотностью населения, экстенсивным характером сельского хозяйства и длительностью послеродового табуирования половых контактов (Saucier 1972: 242).

Значительный вклад в установление корреляционных связей между наличием и длительностью послеродового табуирования половых контактов и другими социально-экономическими характеристиками обществ внесли Шонмакерс и соавторы. Собрав данные о 167 африканских обществах для картографического представления распространенности послеродовых табу по данному региону, они пришли к выводу, что длительность послеродового табуирования половых контактов а) положительно коррелирует с полигинией; б) действительно является основным фактором, обеспечивающим продолжительные интервалы между рожденьями; и в) скорее всего, данная норма будет размываться и исчезать по мере модернизации (прежде всего, с повышением уровня образования женщин и / или уровнем урбанизации) (Schoenmaeckers *et al.* 1981). Этот последний тезис имеет особое значение для понимания демографической динамики и особенностей перехода рождаемости в Африке: необходимо принимать во внимание, что модернизация на первых этапах, очевидно, приводит к размыванию социальной нормы, предписывающей послеродовое воздержание, и потому может первоначально привести к повышению, а не к снижению рождаемости, тем самым задерживая переход рождаемости к современному типу воспроизводства.

2.1.2. Полигиния

Чрезвычайно широкое распространение полигинии в Африке южнее Сахары было документально подтверждено классическими антропологическими исследованиями (см. Radcliffe-Brown, Forde 1950). Предпринимались многочисленные попытки установить характер и силу связи между распространенностью полигинии и уровнем рождаемости; однако однозначного ответа на этот вопрос получено не было (обзор литературы, посвященной исследованию механизмов влияния полигинии на рождаемость на различных уровнях см. Burch 1983: 534–556)⁴³. Тем не менее, мы рассматриваем явление полигинии как один из важнейших элементов нашей гипотезы, имеющей своей целью объяснение механизмов формирования «пронаталистской» культуры и факторов сохранения режима высокой рождаемости в Африке. Особый интерес для нас представляют две цепочки причинно-следственных связей, описанных и эмпирически обоснованных в антропологической литературе, между полигинией и некоторыми традиционными африканскими социально-экономическими практиками, а также паттернами репродуктивного поведения.

Во-первых, было убедительно доказано, что распространенность полигинии положительно коррелирует с длительными периодами послеродового воздержания (при этом причинно-следственная связь здесь, как представляется, носит взаимообуславливающий характер – см., например, Murdock 1967b; Saucier 1972).

Во-вторых, чрезвычайно важную связь между распространенностью полигинии и традиционной африканской системой хозяйствования проследил Р. Клинье в своем фундаментальном исследовании полигинии "Много жен, много власти". Измерив частоту и интенсивность полигинии на данных Межрегиональной базы данных социальных отношений (*Human Relations Area Files*), созданной Дж.П. Мердоком, Клинье пришел к выводу, что в Африке «в обществах, где производство

⁴³ Действительно, как было показано в классических исследованиях полигинии, данное явление может негативно влиять на рождаемость за счет снижения частоты половых контактов у женщин в полигинных семьях по сравнению с женщинами в моногамных семьях, но одновременно может и способствовать повышению рождаемости за счет более высокой брачности среди женщин (см., например, Rebley and Mbugua 1989), соперничества жен, стремящихся укрепить свое положение в полигинном домохозяйстве за счет рождения большего числа детей (см., например, Izugbara, Ezech 2010) и др.

средств к существованию зависит от сельскохозяйственного производства и где такое производство в большой степени зависит от доступной рабочей силы, особенно от производительной ценности женщин, каждая семейная группа стремится использовать свои дополнительные доходы, чтобы увеличить свою рабочую силу – и, более конкретно, число полигинных домохозяйств и число жен в них» (Clignet 1970: 22–23).

Практически одновременно с Клинье свою гипотезу, объясняющую связь полигинии и участия женщин в производительном труде, разработала Э. Босеруп. Вкратце цепочка причинно-следственных связей, лежащая в основе ее гипотезы, может быть представлена следующим образом: низкая плотность населения в странах Африки южнее Сахары предопределила распространение подсечно-огневого мотыжного земледелия и женского труда как основы традиционной экономической системы; в такой системе хозяйствования женщина является основным сельскохозяйственным работником, что подразумевает ее высокую экономическую ценность, которая, в свою очередь, приводит к возникновению и распространению многоженства (Boserup 1970). Эта линия аргументации была проверена на эмпирических данных и нашла свое подтверждение (результаты эмпирического тестирования и их обсуждение см. в работе Lesthaeghe *et al.* 1994). Работы многочисленных исследователей к настоящему времени убедительно доказали, что плужное земледелие отрицательно коррелирует с распространенностью полигинии, а мотыжное земледелие – положительно (Osmond, 1965; Lee, 1979; Burton & Reitz, 1981; Schlegel & Barry, 1986; White, Burton & Dow, 1981; White & Burton, 1988; Low, 1988; Korotayev 2001, 2002, 2003, 2004; Ember M., Ember C. R., Low 2007).

2.1.3. Расширенные семьи

Многочисленные классические труды по антропологии африканских обществ отмечали наличие и широкую распространенность огромного разнообразия моделей

поведения, норм и ценностей, направленных на поддержку существования расширенных семей и предотвращение их нуклеаризации – чрезвычайно высокая значимость кровного родства и поддержка тесных отношений с кровными родственниками в рамках расширенной семьи, сохраняющаяся для супругов даже после заключения брака; широко практикуемое временное раздельное проживание супругов по ряду поводов; полигиния; ведение супругами раздельных бюджетов; широкое распространение усыновления/удочерения детей в рамках одной расширенной семьи/клана/рода, в том числе при живых биологических родителях, и т.д. (см., например, Radcliffe-Brown, Forde 1950; Lesthaeghe 1989; Caldwell, Caldwell 1987; Kingsley 1964; Marris 1961; Notermans 2004; Page 1989). Для нашего исследования представляет интерес одна из наиболее важных «пронаталистских» функций расширенных семей – а именно обеспечение женщины легкодоступными и сравнительно дешевыми (либо бесплатными) услугами по уходу за малолетними детьми, которые предоставляют со-жены, старшие дети, сестры, невестки, бабушки и т.д.

Показано, что в хорошо организованных полигинных домохозяйствах распространена практика, при которой каждая из жен по очереди остается дома для присмотра за своими детьми и детьми со-жен, пока остальные выполняют сельскохозяйственные работы (см., например, Clignet 1970: 35–38). Вероятность подобной «кооперации» между женами в полигинном домохозяйстве увеличивается с возрастом и числом детей; если же жены не ладят между собой, они могут рассчитывать на помощь в уходе и присмотре за детьми со стороны своих сестер, невесток, золовок, своячениц и т.д. (Madhavan 2001; Madhavan, Bledsoe 1996; Linares 1984, Gulliver 1971).

Доступность услуг по уходу за детьми в рамках расширенной семьи существенно облегчает для женщины совмещение рождения и воспитания нескольких детей с сельскохозяйственными работами в поле (или же трудовой деятельностью в какой-то иной сфере) (Faroq 1985). Как было показано в исследованиях К. Эмбер, М. Эмбера и соавторов, вероятность существования

расширенных семей и их распространенность значительно выше именно в тех обществах, где необходимость работы за пределами домохозяйства усложняет женщине присмотр и уход за малолетними детьми (C. R. Ember, Levinson 1991; Pasternak, C. R. Ember, and M. Ember 1976).

2.1.4. Участие женщин в производстве средств к существованию

Наличие многочисленных возможных помощников в присмотре и уходе за малолетними детьми (обеспечиваемое расширенными семьями) имеет ключевое значение для понимания еще одной специфической черты демографической ситуации в Тропической Африке – и уровень рождаемости, и уровень женской занятости здесь традиционно были чрезвычайно высоки по сравнению с остальными регионами развивающегося мира. Здесь необходимо обратить внимание на фундаментальное различие между традиционными социально-экономическими системами в сложных⁴⁴ обществах в Азии и Северной Африке, с одной стороны, и в странах Тропической Африки, с другой – все сложные традиционные аграрные системы хозяйствования в Азии были основаны на плужном земледелии, в то время как таковые в Тропической Африке были почти полностью основаны на мотыжном земледелии. Давно установлен и эмпирически многократно подтвержден тот факт, что мотыжное земледелие, как правило, связано со значительно более высоким уровнем женской занятости и большим женским вкладом в производство средств к существованию, нежели плужное земледелие. Действительно, в мотыжном земледелии основную часть сельскохозяйственных работ выполняет именно женщина, в то время как в плужном сельском хозяйстве основным работником в поле является мужчина (см. об этом, например, Boserup 1970; Sanday 1973; Burton,

⁴⁴ Конечно, здесь существовали и некоторые системы хозяйствования, основанные на мотыжном земледелии – в частности, в некоторых отдаленных горных районах Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии – которые не столь сильно отличались от систем хозяйствования, распространенных в Тропической Африке. Однако к началу интенсивной модернизации в Азии такие системы охватывали лишь незначительное меньшинство населения Азии, в то время как подавляющее большинство населения было организовано в сложные социально-экономические системы равнин, основанные на плужном земледелии.

Reitz 1981; White, Burton, Doe 1981; Ember C. R. 1983; Burton, White 1984; White 1988; Korotayev 2004).

Повышение женской занятости давно признано демографами в качестве одного из важных факторов, способствующих снижению рождаемости в ходе модернизации (обзор работ на эту тему см. в Главе 1). Однако в Тропической Африке роль этого фактора может оказаться совершенно иной. Действительно, в обществах Евразии на протяжении длительного времени обязанности по воспитанию и уходу за малолетними детьми оказывались для женщины чрезвычайно слабо совместимыми с участием в рынке труда. Как было показано в исследованиях, объясняющих механизм влияния женской занятости на рождаемость, участие женщины в рынке труда сильно повышает стоимость ее времени и увеличивает для нее недополученную выгоду в случае ухода с работы для рождения и воспитания детей; трудовые обязанности при этом «конкурируют» с обязанностями по уходу за детьми за ресурс времени женщины (см. Главу 1). Все эти факторы обусловили отрицательную корреляцию между уровнем женской занятости и уровнем рождаемости; лишь в последние годы в развитых странах ситуация кардинально изменилась – более высокая рождаемость в целом наблюдается в тех развитых странах, где выше уровень женской занятости. Однако данное изменение произошло отнюдь не самопроизвольно – практически во всех подобных странах значительное внимание уделяется мерам семейной политики, направленным на облегчение родителям (в первую очередь, матери) совмещения родительских обязанностей с трудовой деятельностью; одной из наиболее важных мер в этом плане является поддержание широкой, вариативной и доступной системы услуг по уходу за детьми (van Bavel, Róžańska-Putek 2010; Thévenon, Gauthier 2011; Luci-Greulich, Thévenon 2013, 2014; Harknett, Billari, Medalia 2014).

В недавнем прошлом уровень женской занятости в развитых странах демонстрировал два возрастных пика – до рождения детей и в более поздних возрастах, когда матери возвращались на рынок труда по достижении детьми школьного возраста. В Тропической Африке же распределение уровня женской

занятости в различных возрастах было иным, значительно более «ровным», и было значительно ближе к распределению уровня мужской занятости по возрастам, нежели в развитых странах. Подобное распределение не давало никаких свидетельств того, что женщины в Тропической Африке были вынуждены уходить с рынка труда на время рождения и воспитания детей (Ware 1977: 2). При этом данное утверждение оказывалось справедливым как для женщин, занятых в сельском хозяйстве, так и для работниц современных секторов экономики, которые продолжали активно прибегать к сложившейся в традиционном обществе системе практик и норм, облегчавших совмещение родительских обязанностей и трудовой деятельности – в первую очередь, пользоваться услугами многочисленных помощников (обеспечиваемых расширенными семьями) в присмотре и уходе за малолетними детьми (Delancey 1982; Weller 1984).

Выводы: описанные выше элементы традиционной системы хозяйствования, социальные нормы и практики, регулирующих вопросы рождаемости, а также причинно-следственные связи между ними можно объединить в следующую когнитивную схему, которая, как нам представляется, в значительной степени лежит в основе «пронаталистской» культуры Тропической Африки и столь заметного отставания региона в переходе рождаемости (Рис. 2.3).

Рис. 2.3. Механизмы влияния мотыжного земледелия как основы традиционной системы хозяйствования в Африке южнее Сахары на запаздывание в переходе рождаемости



Таким образом, среди социальных, экономических, культурных практик и паттернов традиционной системы хозяйствования и социальных отношений, способствовавших «резистентности» Тропической Африки к действию факторов снижения рождаемости, можно выделить следующее: участие женщин в производстве средств к существованию, распространенность расширенных семей,

полигинии, табуирование половых контактов после родов; длительные интервалы между рожденьями.

2.2. Взаимосвязи между составляющими африканского «пронатализма»: когнитивная схема и тестирование гипотезы

Представленные на схеме Рис. 2.3. связи были протестированы нами с использованием базы данных «Этнографический атлас Дж. П. Мердока» (Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000). Ниже приведем результаты некоторых тестов.

Во-первых, база данных Дж. П. Мердока подтверждает наличие фундаментального различия между социально-экономическими системами сложных традиционных обществ в Азии и Северной Африке, с одной стороны, и таковыми в Тропической Африке, с другой. Действительно, у 100% таких обществ в Азии и Северной Африке системы хозяйствования были основаны на плужном земледелии, в то время как в Африке южнее Сахары плужное земледелие было распространено лишь у 17,9% подобных обществ, а абсолютное большинство обществ – 82,1% – использовали мотыжное земледелие.

Наша гипотеза предполагает, что расширенные семьи должны быть значительно более типичны для обществ, использующих мотыжное земледелие, где основным работником является женщина. Это предположение также подтверждается (см. Табл. 2.1.):

Табл. 2.1. Корреляция между типом сельского хозяйства и размером семьи в традиционных аграрных обществах⁴⁵

		Размер семьи			Всего
		1 = нуклеарны е семьи	2 = небольшие расширен ные семьи	3 = большие расширен ные семьи	
Тип	0 = неплужное	88	231	98	417
сельско	земледелие	21,1%	55,4%	23,5%	100,0%
го		50	40	12	102
хозяйст	1 = плужное				
ва	земледелие	49,0%	39,2%	11,8%	100,0%
		138	271	110	519
Всего		26,6%	52,2%	21,2%	100,0%

Примечание: $\rho = -0,231$, $\alpha \ll 0,0001$. Источник данных: Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000.

Как можно видеть из Табл. 2.1, нуклеарные семьи составляли преобладающий тип семей примерно в половине обществ плужных земледельцев, но лишь в пятой части обществ с другими типами земледелия (в Тропической Африке это практически исключительно мотыжное земледелие); напротив, большие расширенные семьи встречались в обществах с неплужными видами земледелия в два раза чаще, чем среди плужных земледельцев.

Таким образом, вполне логично, что расширенные семьи значительно более типичны для Тропической Африки, нежели для Азии (см. Табл. 2.2). Если же рассматривать не все аграрные общества, а лишь сложные, то распространенность

⁴⁵ В качестве аграрных мы рассматриваем такие общества, которые получали более 55% продовольствия за счет сельского хозяйства.

расширенных семей в Африке, равно как и нуклеарных семей в Азии, становится еще более очевидной (см. Табл. 2.3):

Табл. 2.2. Распределение традиционных аграрных обществ Африки и Азии согласно типичному размеру семьи. Кросс-табуляция

	Размер семьи			Всего
	1 = нуклеарны е семьи	2 = небольшие расширенн ые семьи	3 = большие расширенн ые семьи	
0 = Азия и Северная Африка	51 45,9%	42 37,8%	18 16,2%	111 100,0 %
Макрорегион				
1 = Африка южнее Сахары	33 10,1%	204 62,6%	89 27,3%	326 100,0 %
Всего	84 19,2%	246 56,3%	107 24,5%	437 100,0 %

Примечание: $\rho = 0,304$, $\alpha \ll 0,0001$. Источник данных: Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000.

Табл. 2.3. Распределение традиционных сложных аграрных обществ Африки и Азии согласно типичному размеру семьи. Кросс-табуляция

		Размер семьи			Всего
		1 = нуклеарные семьи	2 = небольшие расширенные семьи	3 = большие расширенные семьи	
Макрорегион	0 = Азия и Северная Африка	17 47,2%	15 41,7%	4 11,1%	36 100%
	1 = Африка южнее Сахары	3 10,7%	17 60,7%	8 28,6%	28 100%
Всего		20 31,2%	32 50,0%	12 18,8%	64 100%

Примечание: $p = 0,391$, $\alpha = 0,001$. Источник данных: Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000.

Так, примерно для половины сложных аграрных обществ Азии, но лишь для одной десятой таковых в Африке были характерны нуклеарные семьи. Напротив, расширенные семьи встречались в Африке в три раза чаще, чем в Азии.

Результаты тестов подтверждают также, что неплужное (мотыжное) земледелие положительно связано с полигинией, в то время как плужное земледелие – отрицательно (см. Табл. 2.4). Подавляющее большинство обществ плужных земледельцев характеризовались отдельными случаями полигинии либо же полным отсутствием таковой, в то время как две трети обществ, основанных на не-плужном земледелии, имели широкую (не менее 20%) распространенность полигинии. Что касается полигинии в сложных аграрных обществах, для абсолютного большинства (81,5%) таковых в Африке была характерна широкая (более 20%) распространенность полигинии; в Азии же сложные общества с таким уровнем

полигинии были исключительно редки. Напротив, отсутствие полигинии встречалось почти в 10 раз чаще в сложных аграрных обществах в Азии, нежели в Африке (см. Табл. 2.5).

Табл. 2.4. Корреляция между типами сельского хозяйства и полигинией в традиционных аграрных обществах

	Полигиния			Всего
	0 = отсутствие полигинии	1 = отдельные случаи полигинии	2 = широкая распростра ненность полигинии	
Тип 0 = не-плужное	43	90	280	413
сельско земледелие	10,4%	21,8%	67,8%	100,0%
го 1 = плужное	44	50	8	102
хозяйст земледелие	43,1%	49,0%	7,8%	100,0%
ва				
Всего	87	140	288	515
	16,9%	27,2%	55,9%	100,0%

Примечание: $\rho = -0,496$, $\alpha \ll 0,0001$. Источник данных: Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000.

Табл. 2.5. Полигиния в традиционных сложных аграрных обществах Африки и Азии. Кросс-табуляция

	Полигиния			Всего
	0 = отсутствие полигинии	1 = отдельные случаи полигинии	2 = широкая распростра ненность полигинии	
0 = Азия и Макрореги Северная Африка	10 27,8%	24 66,7%	2 5,6%	36 100,0%
он 1 = Африка южнее Сахары	1 3,7%	4 14,8%	22 81,5%	27 100,0%
Всего	11 17,5%	28 44,4%	24 38,1%	63 100,0%

Примечание: $\rho = 0,721$, $\alpha < 0,0001$. Источник данных: Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000.

Тестирование подтверждает и такой важный элемент предложенной когнитивной схемы, как положительная связь полигинии с практикой табуирования половых контактов для женщины в течение длительного времени после рождения ребенка (см. Табл. 2.6):

Табл. 2.6. Корреляция между полигинией и табуированием половых контактов для женщины после рождения ребенка

	Табуирование половых контактов для женщины после рождения ребенка						Всего
	Отсутствует	Не дольше 1 месяца	В течение 1 – 6 месяцев	В течение 6 – 12 месяцев	В течение 1 – 2 лет	Более 2 лет	
0 = отсутствие полигинии	3 6,2%	13 27,1%	20 41,7%	4 8,3%	6 12,5%	2 4,2%	48 100,0%
1 = отдельные случаи полигинии	3 1,9%	25 16,1%	66 42,6%	18 11,6%	28 18,1%	15 9,7%	155 100,0%
2 = широкая распространенность полигинии	2 1,3%	25 16,4%	33 21,7%	15 9,9%	37 24,3%	40 26,3%	152 100,0%
Всего	8 2,3%	63 17,7%	119 33,5%	37 10,4%	71 20,0%	57 16,1%	355 100,0%

Примечание: $\rho = 0,267$, $\alpha < 0,0001$. Источник данных: Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000.

Для большинства обществ, характеризующихся полным отсутствием полигинии либо наличием лишь отдельных ее случаев длительность периода табуирования половых контактов для женщины после рождения ребенка, как правило, не превышает 6 месяцев. Напротив, более чем в 50% обществ с широким

распространением полигинии половые контакты табуируются для женщины на период более 1 года после рождения, при этом в четверти таких обществ длительность периода табуирования превышает 2 года (что может оказывать весьма существенное влияние на интервалы между рождениями). Разница в средней продолжительности периода табуирования половых контактов после рождения оказывается, таким образом, весьма значительной между Азией (с ее низкой распространенностью полигинии) и Африкой (где полигиния широко распространена) – см. Табл. 2.7:

Табл. 2.7. Табуирование половых контактов для женщины после рождения ребенка в традиционных аграрных обществах Африки и Азии. Кросс-табуляция

		Табуирование половых контактов для женщины после рождения ребенка						Всего
		Отсутствует	Не дольше 1 месяца	В течение 1 – 6 месяцев	В течение 6 – 12 месяцев	В течение 1 – 2 лет	Более 2 лет	
Макрорегион	0 = Азия и Северная Африка	2 5,0%	13 32,5%	19 47,5%	1 2,5%	3 7,5%	2 5,0%	40 100,0%
	1 = Африка южнее Сахары	1 1,0%	5 5,1%	17 17,3%	11 11,2%	33 33,7%	31 31,6%	98 100,0%
Всего		3 2,2%	18 13,0%	36 26,1%	12 8,7%	36 26,1%	33 23,9%	138 100,0%

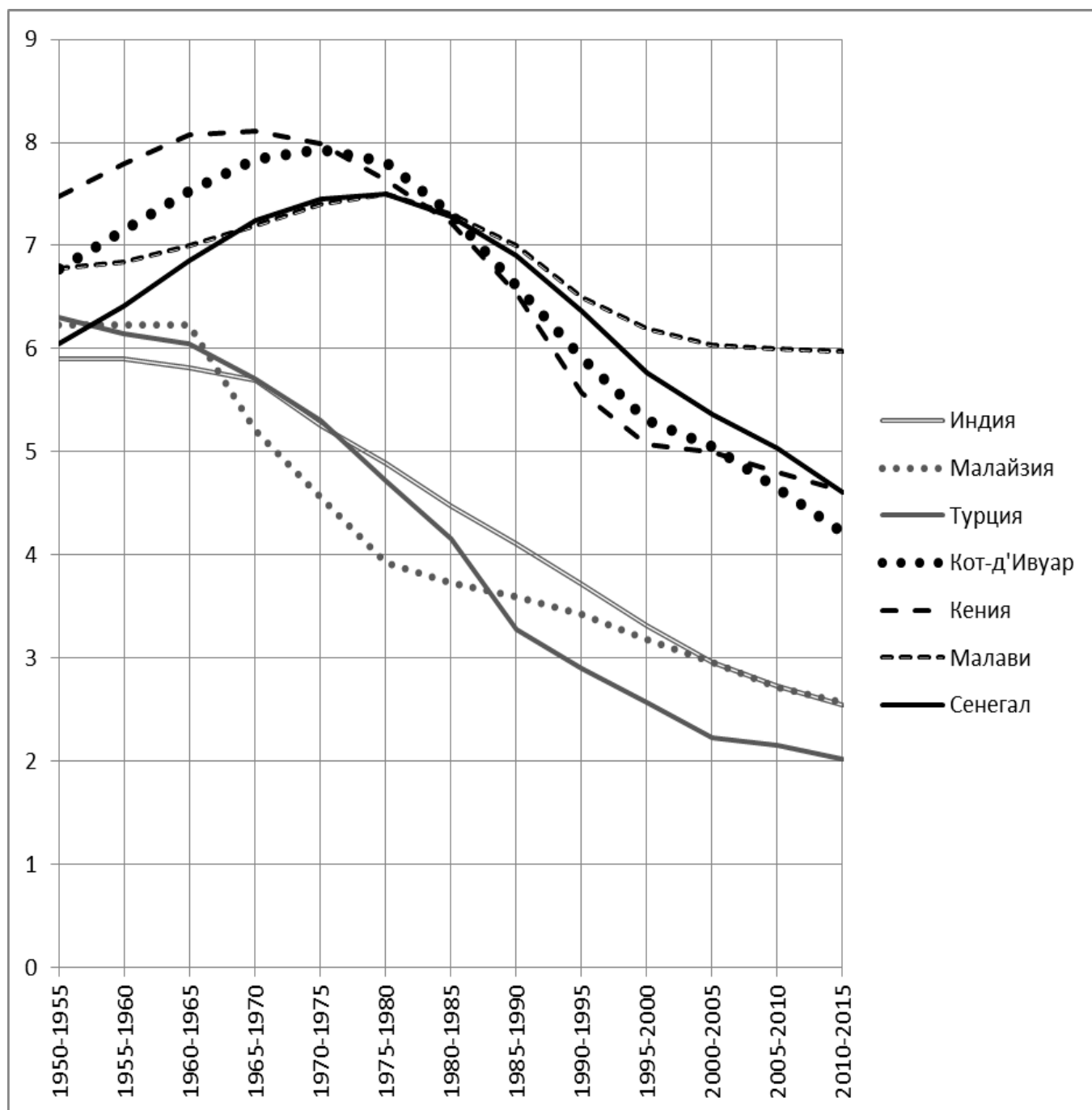
Примечание: $p = 0,532$, $\alpha < 0,0001$. Источник данных: Murdock 1967, 1981; Murdock *et al.* 1986, 1990, 1999–2000.

Из Табл. 2.6 очевидно, что в абсолютном большинстве традиционных азиатских обществ длительность периода послеродового табуирования половых контактов не превышала 6 месяцев, в то время как в абсолютном большинстве традиционных африканских обществ она составляла более 1 года, а примерно в трети случаев – более 2 лет⁴⁶. Таким образом, начальный период модернизации и начало перехода рождаемости в странах Тропической Африки могли сопровождаться не снижением, а некоторым повышением рождаемости вследствие размывания социальных норм, регулировавших ее в традиционных африканских обществах – см. Рис. 2.4. В Азии подобный паттерн также изредка встречался, но несравненно реже, чем в африканских обществах – см. Табл. 2.8.

При этом Дж. Бонгаартс и Дж. Кастерлайн отмечают, что вплоть до настоящего времени “интервалы между рождениями в Африке оказываются примерно на год длиннее, чем было в других регионах на таком же уровне рождаемости (который можно рассматривать как начальный этап перехода рождаемости) ... Отсюда следует важный вывод – потенциал снижения рождаемости за счет удлинения интервалов между рождениями в Африке в настоящее время меньше, чем он был в [Азии, Северной Африке и Латинской Америке] на сопоставимых стадиях перехода” (Bongaarts, Casterline 2012: 159).

⁴⁶ Полученное нами при тестировании распределение поддерживает утверждение Ж.-Ф. Сосье (Saucier 1972) и других антропологов о бимодальном распределении значений продолжительности периодов послеродового воздержания и их дихотомическом разделении на «короткие» (менее 6 месяцев) и «длительные» (более 1 года).

Рис. 2.4. Динамика снижения рождаемости в некоторых странах Азии и Тропической Африки



Источник данных: UN Population Division 2020a.

Табл. 2.8. Повышение СКР на начальной стадии перехода рождаемости в Африке и Азии

	Повышение СКР на начальной стадии перехода рождаемости		Всего
	0 = отсутствует	1 = присутствует	
0 = Азия	12	5	17
Макрорегион	70,6%	29,4%	100,0%
1 = Тропическая Африка	8	27	35
н	22,9%	77,1%	100,0%
Всего	20	32	52
	38,5%	61,5%	100,0%

Примечание: $p = 0,002$ (точный тест Фишера), $\phi = 0,460$, $\alpha = 0,001$. Источник данных: UN Population Division 2020a. Азиатская выборка не включает страны Ближнего Востока и Северной Африки, занимающие по рассматриваемому показателю промежуточное положение между Азией и Тропической Африкой.

Наличие заметного повышения рождаемости в странах Тропической Африки на ранних стадиях перехода рождаемости, отличающее этот регион от других частей развивающегося мира, к примеру, от стран Азии (см. Рис. 2.4), может в отдельных регионах некоторых африканских стран иметь и еще одно объяснение (совершенно не противоречащее изложенному нами выше, но дополняющее его и усиливающее его действие). Это объяснение связано с ростом рождаемости в результате снижения бесплодия по мере улучшения здоровья населения. Как отмечают Б.Ц. Урланис и В.А. Борисов: «Высокий уровень рождаемости в Африке ... является результатом

снижения заболеваемости и смертности, улучшения здоровья населения при сохранении традиций многодетности. В ряде стран отмечаются большие порайонные различия. Так, в Заире в 1962 г. общий коэффициент рождаемости варьировал от 53,2 на 1000 в провинции Киву до 24,4 на 1000 в бассейне реки Уэле. Выборочные обследования в ряде таких районов показывают высокий уровень бесплодия женщин (в провинции Киву около 5% женщин были бесплодны, а в бассейне реки Уэле – около 50%; в среднем по стране – около 20%). Обследование, проведенное в 1960 г. в Северном Камеруне, показало, что около 35% женщин в возрасте от 25 до 45 лет бездетны. По данным переписи населения 1948 г., в Танганьике (Танзания) около 17% женщин старше 45 лет были бездетными (в Африке бездетность – исключительно результат бесплодия). Районы со значительной долей бесплодного населения имеются также в Габоне, Судане, Центральноафриканской Республике, Уганде. Бесплодие в этих странах является следствием различных болезней. Поэтому после улучшения здоровья населения в этих районах Африки можно ожидать повышение уровня рождаемости» (Урланис, Борисов 1983: 66).

Итак, результаты тестирования поддерживают как общую логику нашей гипотезы, так и наличие конкретных связей между отдельными ее составляющими. Это позволяет с достаточной уверенностью констатировать, что традиционные системы хозяйствования, распространенные в странах к югу от Сахары, имеют ряд принципиальных исторически сложившихся отличий от таковых в других регионах развивающегося мира. Эти отличия оказывают сильное влияние на ценности, социальные нормы и модели поведения, связанные с рождаемостью и воспроизводством, поддерживая устойчивость режима высокой рождаемости в странах Тропической Африки и обуславливая большую «резистентность» африканских обществ к целому ряду факторов, значительно ускоривших прохождение перехода рождаемости в других регионах развивающегося мира.

Таким образом, в числе основных элементов африканской «пронаталистской» культуры, обуславливающей заметно более медленное, чем в других регионах развивающегося мира, снижение рождаемости, можно назвать следующие:

- большой желаемый размер семьи, сильно превышающий таковой в других развивающихся регионах, когда они находились на сопоставимых ранних стадиях перехода рождаемости;
- низкий потенциал ускорения снижения рождаемости за счет дальнейшего повышения уровня женской занятости; в регионе исторически сложилось сочетание высокой рождаемости с высоким уровнем женской занятости за счет разнообразных механизмов (в первую очередь, связанных с расширенными семьями), облегчающих женщине совмещение рождения и воспитания нескольких детей с трудовой деятельностью;
- крайне низкий потенциал снижения рождаемости за счет увеличения интервалов между рождениями, поскольку эти интервалы традиционно заметно превышали таковые в других регионах, и вряд ли можно ожидать их дальнейшего увеличения – напротив, высока вероятность их уменьшения по мере модернизации;
- высокая вероятность роста рождаемости на начальных этапах перехода рождаемости и модернизации ценностей, норм и поведенческих практик в этой сфере, за счет ослабления (а затем и полного исчезновения) табуирования половых контактов в течение длительного периода после рождения ребенка и соответствующего сокращения временных интервалов между рождениями.

Все вышеперечисленное показывает, что африканский «пронатализм» имеет глубокие исторические корни, проистекая из фундаментальных характеристик традиционной социально-экономической системы обществ региона. Это означает, что разнообразные факторы, сыгравшие важнейшие роли в осуществлении перехода рождаемости в других развивающихся регионах, могут иметь заметно более слабое влияние на снижение рождаемости в Тропической Африке. Представляется, что

совокупность перечисленных выше ценностей, социальных норм и практик в значительной степени обусловила наблюдаемое колоссальное отставание Тропической Африки от остальных регионов в переходе рождаемости.

2.3. Отклонения в снижении рождаемости на второй фазе перехода в развивающихся странах

Следует отметить, что Тропическая Африка не просто вступила в переход рождаемости позже других регионов развивающегося мира в силу причин, описанных выше, но переход рождаемости во многих странах региона приостановился с середины 90-х гг., и в ряде случаев снижение рождаемости не возобновилось до сих пор. Ниже мы подробнее рассмотрим отклонения от «классической» траектории перехода, наблюдавшиеся в разное время в различных развивающихся странах, и специфику этого явления в Тропической Африке.

В целом ряде развивающихся стран, осуществлявших вторую фазу демографического перехода – переход рождаемости, на той или иной стадии этой фазы наблюдалось сильное замедление или даже временное полное прекращение снижения рождаемости, когда она еще находилась на уровне, заметно превышающем уровень простого воспроизводства. Подобное явление «застывания» рождаемости, когда ее снижение в ходе второй стадии демографического перехода неожиданно «стопорилось» (в англоязычной демографической литературе данное явление получило устойчивое название *fertility stall*), наблюдалось в разное время в различных странах Азии, Латинской Америке, на Ближнем Востоке и в целом ряде стран Тропической Африки (см., например, Gendell 1985, Aghajanian 1991, Eltigani 2003, Bongaarts 2006; Shapiro, Gebreselassie 2008).

Одним из первых критерии определения периода резкого замедления или временного прекращения снижения рождаемости в процессе осуществления перехода рождаемости как особого явления в демографической динамике стран предложил М. Генделл. Он выделил 4 критерия: 1) рождаемость в стране снизилась не менее чем на 20% от высокого уровня 5 и более детей на женщину; 2) скорость

снижения рождаемости в предшествующее рассматриваемому времени пятилетие достигла как минимум 0,15 детей на женщину за 5 лет; 3) скорость снижения рождаемости в рассматриваемый период уменьшилась более чем наполовину по сравнению с предыдущим пятилетним периодом; 4) резкое замедление снижения рождаемости произошло на уровне рождаемости, заметно превышающем уровень простого воспроизводства (Gendell 1985).

Так, в Бангладеш рождаемость после периода быстрого снижения остановилась на уровне 3,4 ребенка на женщину в середине 90-х гг. (UN Population Division 2002b). Корея и Шри-Ланка столкнулись с подобным явлением заметно раньше, во второй половине 70-х – начале 80-х гг. (Gendell 1985). В Индонезии период прекращения снижения рождаемости наблюдался сравнительно недавно, в 2002 – 2007 гг., на уровне, достаточно близком к уровню замещения, но все же превышающем его – 2,6 ребенка на женщину (Tejasmara 2009).

Аналогичные примеры имеются и в Латинской Америке. Например, Эквадору удалось добиться быстрого снижения рождаемости с 7 детей на женщину в начале 70-х гг. до 3,8 к 1989 г., однако затем темпы снижения сильно снизились, и к 2004 г. Эквадор смог опуститься лишь до уровня 3,3 ребенка на женщину (Ishida, Stupp, Sotomayor 2009). Еще одним примером является Коста-Рика, где рождаемость на определенное время прекратила снижаться в конце 1970-х гг. (Gendell 1985).

На Ближнем Востоке можно рассмотреть яркий пример Египта, где рождаемость снижалась очень быстрыми темпами в конце 80-х – начале 90-х гг., однако в середине 90-х ее снижение существенно замедлилось (на уровне примерно 3,4 ребенка на женщину). Эта проблема привлекла значительное внимание демографов, особенно в свете ее влияния на будущий рост численности населения (UN Population Division 2002b; El-Zeini 2007). Отличительной чертой замедления снижения рождаемости в Египте явилось его наиболее сильное проявление среди женщин с достаточно высоким уровнем образования (см., например, Vignoli 2006).

Выдающийся американский демограф Джон Бонгаартс показал, что в конце 90-х гг. XX в. снижение рождаемости прекратилось в пяти странах мира,

находившихся в тот момент примерно на средней стадии перехода рождаемости – Бангладеш, Доминиканской Республике, Гане, Кении и Турции. Одновременно во всех пяти странах прекратился рост уровня распространенности контрацепции и спроса на нее, а желаемое число детей в семье перестало снижаться. Уровень рождаемости в момент прекращения снижения составлял от 4,7 детей на женщину в Кении до 2,5 в Турции. В Гане и Кении Бонгаартс частично приписывает прекращение снижения рождаемости отсутствию прогресса в социально-экономическом развитии. Еще в 5 странах, Буркина-Фасо, Мали, Мозамбике, Нигере и Уганде, в конце 90-х гг. также не снижалась рождаемость, однако эти страны Бонгаартс не включает в перечень испытывавших именно стагнацию рождаемости в ходе перехода рождаемости, так как, по его мнению, вторая фаза демографического перехода в этих странах на тот момент еще не началась (Bongaarts 2005).

Другое, более позднее исследование Бонгаартса, показало, что в 1992–1998 гг. в Азии, Северной Африке и Латинской Америке рождаемость снижалась в среднем на 0,08 ребенка на женщину в год, а в Африке южнее Сахары – на 0,07 ребенка. Однако в 1998 – 2004 гг. ежегодные темпы снижения рождаемости в странах южнее Сахары сильно снизились, упав до 0,02 ребенка на женщину в среднем по региону, в то время как в остальных регионах развивающегося мира рождаемость продолжала снижаться прежними темпами, практически без замедления. Бонгаартс рассматривает выборку, включающую 29 развивающихся стран, в том числе 16 стран Африки южнее Сахары, и приходит к выводу, что примерно в 2/3 рассмотренных африканских стран рождаемость в 1998–2004 гг. не снижалась вообще, а в некоторых из них, в частности, в Камеруне, Гвинее, Кении, Мали, Руанде и Танзании, даже повышалась. Особо выделяется группа стран Африки (Чад, Мали и Гвинея), где снижение рождаемости в 1998–2004 гг. также отсутствовало, но по иным причинам – эти страны в означенный период, по мнению Бонгаартса, еще не вступили во вторую фазу демографического перехода) (Bongaarts 2008).

П. Жерлан с соавторами также отмечает низкие темпы снижения рождаемости в африканских странах по сравнению с развивающимися государствами в других

региона. «В семи странах первые шаги к снижению рождаемости произошли в течение длительного периода времени. В Анголе, Гамбии и Уганде для снижения рождаемости на 10 процентов от максимального уровня потребовалось 40 лет; а в Лесото, Мозамбике, Нигере и Танзании на это ушло от 30 до 35 лет... В других странах снижение рождаемости так и не ускорилося. Общее снижение от максимального уровня рождаемости для конкретной страны до уровня 2010-2015 гг. было очень медленным в девяти странах (Ангола, Конго, Гамбия, Мали, Мозамбик, Нигер, Нигерия, Уганда и Танзания), где среднее снижение рождаемости составило 0,2 детей на женщину или меньше – темпы, при которых потребуется не менее 25 лет, чтобы увидеть снижение на одно рождение на женщину» (Gerland, Biddlecom, Kantorová 2017: 28).

В работе А. Крейдер, Д. Шапиро и др. была проанализирована выборка из 47 развивающихся стран, включавшая в том числе 25 государств Африки южнее Сахары. Во всей выборке было выявлено 8 стран, столкнувшихся с прекращением снижения рождаемости во время прохождения второй фазы демографического перехода, при этом все восемь стран находились в Тропической Африке (Камерун, Гана, Кения, Бенин, Гвинея, Мозамбик, Руанда, Танзания). Еще 2 страны региона, Нигер и Мали, по мнению исследователей, еще не вступили во вторую фазу перехода (Kreider, Shapiro *et al.* 2009).

Заслуживает внимания тот факт, что А. Крейдер и Д. Шапиро разделяют страны, столкнувшиеся с временным прекращением снижения рождаемости, на различные группы в зависимости от того, на какой именно стадии второй фазы демографического перехода рождаемость в стране прекратила снижаться. В качестве порогового уровня выбрано значение суммарного коэффициента рождаемости 5 детей на женщину. Если на момент прекращения снижения рождаемость в стране превышала этот уровень, страна считается «застывшей» на ранней стадии второй фазы перехода. Если же рождаемость остановилась на уровне ниже 5 детей на женщину, но выше уровня простого воспроизводства, страна считается «застывшей» на средней стадии второй фазы перехода. Согласно этой

классификации, из перечисленных в предыдущем абзаце 8 стран, 3 страны – Камерун, Гана и Кения – остановились на середине второй фазы перехода, у остальных же 5 стран – Бенина, Гвинеи, Мозамбика, Руанды и Танзании ситуация была более тяжелой: прекращение снижения рождаемости настигло их в начале второй фазы перехода, т.е. рождаемость остановилась на очень высоком уровне (Kreider, Shapiro *et al.* 2009).

Значительное число работ других авторов также обнаруживает в отдельных странах Тропической Африки и в регионе в целом феномен стагнации снижения рождаемости. М. Гаренн, исследуя динамику рождаемости с 1950 г. в 30 африканских странах по данным серии Медико-демографических исследований, обнаружил прекращение снижения рождаемости или даже ее небольшое кратковременное повышение в следующие годы в следующих странах: Гана (1998–2003), Кения (1995–2003), Мадагаскар – в городах (1987–1993), Нигерия (1999–2003), Руанда – в сельской местности (1999–2005), Танзания – в сельской местности (1995–2004) (Garenne 2007, 2018). Прекращение снижения рождаемости в этих странах происходило на разных этапах второй фазы демографического перехода – примерно на середине фазы в Гане, Кении и на Мадагаскаре, в первой трети в Руанде, в первой четверти в Нигерии, и практически в самом начале второй фазы в Танзании, при этом уровень рождаемости на момент начала стагнации в этих странах варьировал в диапазоне 4,5–6,5 детей на женщину. Гаренн выделил также группу из 5 африканских стран (Буркина-Фасо, Камерун, Эфиопия, Малави и Сенегал), где в период 1998–2003 гг. рождаемость, по его мнению, продолжала снижаться прежними темпами, без каких-либо признаков стагнации и замедлений (Garenne 2007).

В относительно недавнем исследовании Б. Шумахера используются одновременно несколько методов и наборов данных для выявления периодов прекращения снижения рождаемости во время второй фазы демографического перехода. Исследователь приходит к выводу, что это явление однозначно наблюдалось в Намибии и Зимбабве, эмпирические данные также поддерживают

предположение о наличии таких периодов в недавней демографической истории Конго, Кении и Замбии, а также Камеруне. Вполне возможно, что рождаемость прекращала снижаться на какое-то время также в Кот-д'Ивуаре, Габоне, Мадагаскаре, Нигерии, ЮАР и Танзании (Schoumaker 2019).

Д. Шапиро и Т. Гебреселассие рассматривают в своем исследовании выборку из 24 стран Африки южнее Сахары (данная выборка охватывает более 75% населения региона), в каждой из которых было проведено более одного Медико-демографического исследования, что дало возможность проанализировать динамические изменения основных демографических индикаторов в этих странах. На момент проведения исследования (2007–2008 гг.), по мнению авторов, 22 страны из 24 вступили вторую фазу демографического перехода. В двух странах, Нигере и Мали, снижение рождаемости еще не началось, и СКР в этих странах составлял около 7 детей на женщину (Shapiro, Gebreselassie 2008).

Д. Шапиро и Т. Гебреселассие произвели подсчет среднегодовых темпов снижения/роста рождаемости по каждой из стран своей выборки, следуя достаточно простому алгоритму – взяв для каждой страны значения суммарного коэффициента рождаемости по двум последовательно проведенным Медико-демографическим исследованиям, вычтя из более раннего значения последующее значение и разделив полученную разность на число лет, прошедших между исследованиями. Восемь стран, по мнению исследователей, испытали прекращение снижения рождаемости во время второй фазы перехода: Гана, Кения, Камерун, Гвинея, Мозамбик, Руанда, Сенегал и Танзания. В 14 странах рождаемость продолжала снижаться, но различными темпами – достаточно быстрое снижение наблюдалось, к примеру, в Эритрее, Намибии и Того, в то время как Чад, Кот-д'Ивуар и Эфиопия продвигались заметно медленнее (Shapiro, Gebreselassie 2008).

Исследование А. Эзеха, Б. Мберу и Дж. Эмины, посвященное четырем восточноафриканским странам, Кении, Танзании, Уганде и Зимбабве, убедительно показало сильное замедление либо полное прекращение снижения рождаемости во всех четырех странах. Однако это явление было в различной степени выражено в

этих странах, а также внутри каждой страны в разных категориях населения (среди сельских и городских жителей, среди женщин с разным уровнем образования и др.) (Ezeh, Mberu, Emina 2009).

Исследование К. Мачиямы и Э. Слоггетта показало, что особое внимание в плане стагнации или сильного замедления снижения рождаемости следует обратить на такие страны, как Кения, Бенин, Мадагаскар, Малави, Руанда и Замбия (Machiyama, Sloggett 2009). В своей чуть более поздней работе К. Мачияма сократил перечень стран, испытывавших, по его мнению, ярко выраженное прекращение снижения рождаемости, до четырех – Кении, Бенина, Руанды и Замбии (Machiyama 2010).

Таким образом, виден большой разброс мнений среди исследователей-демографов относительно того, какие именно страны Тропической Африки испытали прекращение снижения рождаемости. Практически все исследователи сходятся во мнениях по поводу Кении, Руанды и Танзании, утверждая, что эти страны столкнулись с проблемой прекращения снижения рождаемости во время прохождения второй фазы демографического перехода. Вопрос о динамике рождаемости в остальных странах является более дискуссионным. В значительной степени это вызвано различием в подходах к анализу динамики рождаемости; особое значение здесь приобретают два аспекта.

Первый аспект – различие в используемых методиках установления факта начала перехода рождаемости в той или иной стране из рассматриваемой выборки и, соответственно, разделения стран с неснижающейся рождаемостью на две группы – страны, столкнувшиеся с временной приостановкой перехода рождаемости и страны, еще не вступившие в переход рождаемости.

Так, рядом демографов в качестве точки отсчета начала второй фазы демографического перехода использовался год, когда значение суммарного коэффициента рождаемости в стране снизилось на 10% от его максимального значения, зафиксированного между 1950 г. и 2000 г. (см., например, Kreider, Shapiro *et al.* 2009). Этот же подход, но со снижением на 5%, был применен Дж.

Бонгаартсом, который считал, что к моменту снижения рождаемости в стране на 10% страна уже успевает пройти некоторую часть второй фазы демографического перехода, в то время как использование пятипроцентного порога минимизирует эту проблему (Bongaarts 2002: 289). Еще одним способом определения страны, не вступившей во вторую фазу перехода, является, по мнению Дж. Бонгаарта, распространенность использования контрацепции среди менее чем 10% замужних женщин в возрасте 15 – 49 лет (Bongaarts 2008: 7).

Второй чрезвычайно важный аспект – методика оценки собственно явления «застывания» рождаемости (*fertility stall*). Одни исследователи полагают, что констатировать данное явление в демографической истории страны можно строго в тех случаях, если рождаемость на протяжении нескольких лет (как правило, периода между двумя последовательно проведенными Медико-демографическими исследованиями) не снижалась вообще – т.е. оставалась на одном уровне или даже увеличивалась. Этот подход применялся, в частности, в некоторых работах Д. Шапиро (см., например, Kreider, Shapiro *et al.* 2009). В других работах используется более «мягкий» подход – к случаям «застывания» рождаемости относятся и те страны, где рождаемость продолжала снижаться, но темпы ее снижения существенно снизились по сравнению с предыдущим временным отрезком. Такого подхода, например, придерживался Дж. Бонгаартс, отмечая, что снижение рождаемости менее чем на 0,25 ребенка на женщину за период между двумя последовательно проведенными Медико-демографическими исследованиями (как правило, 4–6 лет) в стране, осуществляющей переход рождаемости, он приравнивал к стагнации рождаемости, поскольку такое снижение слишком мало, чтобы быть статистически значимым (Bongaarts 2008). В результате такой разницы в определении стагнации рождаемости перечень стран, испытывавших подобное явление в своей демографической истории, у Дж. Бонгаарта оказался заметно более обширным, нежели у Д. Шапиро.

Из приведенных выше данных можно сделать несколько важных выводов. Во-первых, демографический переход в целом и его вторая фаза в частности не являются «автоматическими» процессами, которые, единожды запустившись, следуют некоторой заданной траектории, пока страна не перейдет в режим простого воспроизводства (или не «обвалится» ниже него). На разных этапах возможны и заметные замедления снижения рождаемости, и даже полное прекращение такого снижения на определенное время. Во-вторых, в Тропической Африке подобные явления явно носили более массовый характер, нежели в каком-либо другом регионе развивающегося мира. Представляется целесообразным детально проанализировать вопрос о динамике перехода рождаемости в странах Тропической Африки и случаях «застывания» рождаемости после начала перехода.

2.4. Анализ динамики рождаемости в странах Тропической Африки: массовое «застывание» рождаемости

В последнее десятилетие целый ряд африканских стран провели очередные Медико-демографические исследования – в частности, Бенин, Габон, Гвинея, Зимбабве, Камерун, Республика Конго, Кот-д’Ивуар, Мозамбик, Нигер, Сенегал, Уганда, Эфиопия и др. Данные этой волны исследований дают возможность по-новому взглянуть на предыдущую динамику рождаемости, в частности, оценить, как страны справились с периодом отсутствия снижения рождаемости, смогли ли они возобновить ее снижение (и какими темпами), или же стагнация продолжается до сих пор, и какие последствия такая динамика рождаемости будет иметь для изменения численности населения стран Тропической Африки.

Выборка исследуемых стран формировалась следующим образом: из всех стран Африки южнее Сахары как минимум одно Медико-демографическое исследование было проведено в 40 странах. Из выборки были исключены южноафриканские страны, поскольку они намного дальше продвинулись в демографическом переходе и угрозы взрывообразного роста численности населения

в ближайшие десятилетия, остро стоящие перед многими странами Тропической Африки, для них нерелевантны. Далее в выборке были оставлены лишь те страны, в которых с начала 90-х гг. и вплоть до настоящего времени было последовательно проведено 2 и более Медико-демографических исследований, что давало возможность сопоставлять динамику показателей на временных отрезках между исследованиями. Таких стран насчиталось 27: Ангола, Бенин, Буркина-Фасо, Габон, Гана, Гвинея, ДРК, Замбия, Зимбабве, Камерун, Кения, Республика Конго, Кот-д'Ивуар, Мадагаскар, Малави, Мали, Мозамбик, Нигер, Нигерия, Руанда, Сенегал, Танзания, Того, Уганда, Чад, Эритрея, Эфиопия. Для этих 27 стран в нашем распоряжении имелись материалы в общей сложности 73 Медико-демографических исследований. Выбранные нами страны охватывают более 80% площади Тропической Африки и 95% проживающего в этом регионе населения.

Для установления периодов стагнации рождаемости мы использовали тот же метод, что и Дж. Бонгаартс и Д. Шапиро – сопоставление уровней рождаемости в двух и более последовательно проведенных МДИ в стране (в рамках временного интервала от середины 90-х гг. до конца 2000-х гг.). В случае если сопоставление показывало отсутствие снижения (при том что более ранние статистические обследования свидетельствовали о заметном снижении рождаемости, т.е. страна вступила во вторую фазу перехода), такая страна считалась столкнувшейся с явлением «застывания» рождаемости. При этом, по примеру Дж. Бонгаартса, мы причисляли к случаям «застывания» рождаемости выявленные периоды не только полного отсутствия снижения рождаемости, но и заметного замедления ее снижения, поскольку подобная динамика рождаемости также имела существенные последствия для темпов роста численности населения.

По примеру упомянутых выше научных работ Дж. Бонгаартса, Д. Шапиро и других авторов, мы разграничили случаи прекращения снижения рождаемости в процессе совершения страной перехода рождаемости от случаев отсутствия ее снижения ввиду того, что страна в рассматриваемый период еще не вступила во вторую фазу демографического перехода. Использовалась классическая методика

отсчета начала второй фазы демографического перехода – снижение суммарного коэффициента рождаемости на 10% от зафиксированного максимального значения (согласно данным Отдела народонаселения ООН). В группу стран, где в конце 1990-х – начале 2000-х гг. не было зафиксировано снижения рождаемости именно потому, что вторая фаза демографического перехода – переход рождаемости – еще не началась, следует отнести три страны зоны Сахеля – Мали, Нигер, Чад, одну страну Центральной Африки – ДР Конго, одно государство Южной Африки – Анголу, а также одно восточноафриканское государство – Уганду.

Для большей наглядности основные исходные данные Медико-демографических исследований, использовавшиеся нами при анализе динамики рождаемости в странах Тропической Африки (значения суммарного коэффициента рождаемости в различных странах в разные годы), а также наши краткие вербальные описания основных тенденций динамики рождаемости были сведены нами в единую таблицу (см. Табл. 2.9).

Табл. 2.9. Периоды стагнации рождаемости и последующая динамика рождаемости в странах Тропической Африки согласно данным МДИ

Страна	Период отсутствия снижения рождаемости	Значения СКР	Уровень рождаемости по данным последнего МДИ	Динамика рождаемости после периода отсутствия снижения
Ангола	2006/07 2011 2015/16	5,8 6,3 6,2	6,2 (2015/16)	Рождаемость растет, нельзя с уверенностью сказать, что переход рождаемости начался
Бенин	2001 2006	5,6 5,7	4,9 (2011/12) 5,7 (2017/18)	Снижение рождаемости возобновилось, но затем

сменилось ее ростом

Буркина-Фасо	2003	5,9	5,5 (2014)	Снижение рождаемости
	2010	6,0	5,2 (2017/18)	возобновилось, но медленными темпами
Габон	2000	4,2	4,1 (2012)	Стагнация продолжается
	2012	4,1		
Гана	1998	4,4	4,0 (2008)	Снижение рождаемости
	2003	4,4	4,2 (2016)	возобновилось,
			3,8 (2019)	сменилось ростом и возобновилось вновь, но медленными темпами
Гвинея	1999	5,5	5,1 (2012)	Снижение рождаемости
	2006	5,7	4,8 (2018)	возобновилось, но медленными темпами
ДРК	2007	6,3	6,6 (2013/14)	Рождаемость растет, нельзя с уверенностью сказать, что переход рождаемости начался
	2013/14	6,6		
Замбия	1996	6,1	5,3 (2013/14)	Снижение рождаемости
	2001/02	5,9	4,7 (2018)	возобновилось
	2007	6,2		
Зимбабве	1999	4,0	4,0 (2015)	Стагнация продолжается
	2005/06	3,8		
	2010/11	4,1		
	2015	4,0		
Камерун	1998	4,8	4,8 (2018)	Стагнация продолжается
	2004	5,0		
	2011	5,1		

	2018	4,8		
Кения	1998	4,7	4,6 (2009)	Снижение рождаемости
	2003	4,9	3,9 (2014)	возобновилось
			3,7 (2015)	
Респуб- лика	2005	4,8	5,1 (2012)	Рождаемость растет
Конго	2012	5,1		(2005 – 2012)
Кот- д’Ивуар	1994	5,3	5,0 (2011/12)	Стагнация продолжается
	1998/99	5,2		
	2011/12	5,0		
Мадага- скар	1992–1997	6,1–6,0	5,2 (2003/04)	Снижение рождаемости
			4,8 (2008/09)	возобновилось, после
			5,2 (2011)	чего претерпело еще
			4,4 (2013)	один период стагнации
			4,1 (2016)	(2003-2011 гг.), после
				чего возобновилось
				вновь
Малави	2000	6,3	4,4 (2015/16)	Снижение рождаемости
	2004	6,0		возобновилось
	2010	5,7		
Мали	1995/96	6,7	6,3 (2018)	Нельзя с уверенностью
	2001	6,8		сказать, что переход
	2006	6,6		рождаемости начался
	2012/13	6,1		
	2018	6,3		
Мозамби к	1997	5,2	5,4 (2018)	Рождаемость все еще не
	2003	5,5		снизилась до уровня
	2011	5,9		1997 г.
Нигер	1998	7,2	7,6 (2012)	Нельзя с уверенностью

	2006	7,0		сказать, что переход
	2012	7,6		рождаемости начался
Нигерия	1999	4,7	5,3 (2018)	Рождаемость все еще не
	2003	5,7		снизилась до уровня
	2008	5,7		1999 г., стагнация
	2013	5,5		продолжается
	2018	5,3		
Руанда	2000	5,8	4,6 (2010)	Снижение рождаемости
	2005	6,1	4,2 (2014/15)	возобновилось
Сенегал	1997	5,7	4,4 (2018)	Снижение рождаемости
	2005	5,3		возобновилось
	2010/11	5,0		
	2013	5,3		
Танзания	1996	5,8	5,2 (2015/16)	Снижение рождаемости
	2005	5,7		возобновилось, но
				медленными темпами
Того	1998–2013	5,2–4,8	4,4 (2017)	Снижение рождаемости
				возобновилось
Уганда	1995–2006	6,9–6,7	6,2 (2011)	Переход рождаемости
			5,4 (2016)	начался лишь во второй
				половине 2010-х гг.
Чад	1997–2004	6,4–6,3	6,4 (2014/15)	Нельзя с уверенностью
				сказать, что переход
				рождаемости начался
Эритрея	Рождаемость снижалась непрерывно		нет данных	
Эфиопия	2000–2005	5,5–5,4	4,8 (2011)	Снижение рождаемости
			4,6 (2016)	возобновилось

Источник данных: ICF International 2020.

Ситуация усугубляется тем, что лишь в 5 африканских государствах из 20 столкнувшихся с «застыванием» перехода рождаемости, а именно в Габоне, Гане, Кении, Зимбабве и Республике Конго (последняя является пограничным случаем), прекращение снижения рождаемости наблюдалось в средней части второй фазы демографического перехода (согласно методике, предложенной А. Крейдер, Д. Шапиро и соавторами, пороговым критерием здесь следует считать преодоление уровня рождаемости 5 детей на женщину). В остальных 15 странах снижение рождаемости останавливалось в начальной стадии второй фазы перехода, т.е. на очень высоком уровне (более 5 детей на женщину). Это явление со всей очевидностью повлекло серьезные последствия в плане накопления колоссальной демографической инерции, которая неизбежно приведет к взрывообразному росту численности населения.

Следует отметить, что в абсолютном большинстве стран, столкнувшихся с прекращением снижения рождаемости, данное явление носило затяжной характер. Лишь три страны, Мадагаскар, Руанда и Эфиопия, смогли, согласно данным последних МДИ, относительно быстро оправиться от последствий стагнации рождаемости и возобновить ее быстрое снижение.

Примерно десятилетний (а в ряде случаев и более длительный) период отсутствия снижения рождаемости и «застывания» ее на высоком уровне в конце 1990-х – начале 2000-х гг. в большинстве рассмотренных африканских государств неизбежно будет иметь серьезные негативные последствия для всех стран, столкнувшихся с данным явлением, поскольку именно отставанием в переходе рождаемости в значительной степени обусловлен катастрофический быстрый рост абсолютной численности населения, прогнозируемый для многих стран Тропической Африки в ближайшие десятилетия (вопрос прогнозируемого роста численности населения будет более подробно рассмотрен в следующих главах).

Итак, можно видеть, что прекращение или сильное замедление снижения рождаемости задолго до окончания второй фазы демографического перехода и выхода на уровень простого воспроизводства населения – весьма значимое явление в современной демографической истории Тропической Африки, наблюдавшееся, согласно результатам нашего исследования, как минимум в 20 странах из 25 исследованных нами стран региона начиная с середины 1990-х гг. Еще в шести странах – Анголе, ДРК, Уганде, Мали, Нигере и Чаде, в конце 1990-х – начале 2000-х гг. рождаемость также не снижалась – однако, как было указано выше, в рассматриваемый период вторая фаза демографического перехода в этих странах еще не началась. Единственной страной, где снижение рождаемости продолжалось непрерывно, была Эритрея.

2.5. Факторы массового прекращения снижения рождаемости во время второй фазы демографического перехода в странах Тропической Африки

Дж. Бонгаартс в своей работе рассмотрел 29 стран, в том числе 16 стран Тропической Африки, и пришел к выводу, что примерно в 2/3 рассмотренных африканских стран снижения рождаемости в 1998–2004 гг. не наблюдалось. Анализируя причины данного явления, Бонгаартс выделил для Тропической Африки 2 группы факторов – уменьшение душевого ВВП во многих странах Африки во второй половине 90-х гг. (с учетом того, что многими исследователями экономический рост и рост уровня доходов признаны в качестве значимого фактора снижения рождаемости для развивающихся стран – см. Главу 1) и снижение приоритетности программ планирования семьи. Бонгаартс также кратко упоминает такой возможный фактор, как распространение эпидемии ВИЧ, вызвавшей рост смертности и сокращение ожидаемой продолжительности жизни (Bongaarts 2008: 8).

М. Гаренн выделяет три группы факторов, которые могли способствовать резкому замедлению и даже временному прекращению снижения рождаемости в странах Тропической Африки – факторы, связанные непосредственно с

рождаемостью (сокращение интервалов между рожденьями, прекращение увеличения или снижение возраста рождения первого ребенка и др.), другие факторы демографического характера (прекращение распространения или снижение использования контрацепции, более раннее вступление в первый брак, большее число внебрачных рождений и др.), а также социально-экономические факторы (прекращение роста урбанизации, снижение душевых доходов, снижения уровня образования или замедление распространения образования, рост бедности и др.). Вклад каждой группы факторов и каждого отдельного фактора в «застывание» рождаемости в случае каждой отдельной страны может сильно варьироваться (Garenne 2007, 2018).

Однако сам же М. Гаренн в той же работе показал, что выделить унифицированные причины прекращения снижения рождаемости в странах Тропической Африки оказывается крайне сложно, поскольку в каждой стране действовала своя комбинация факторов. Так, в Кении, Нигерии и Руанде прекращение снижения рождаемости сопровождалось прекращением распространения контрацепции (или даже уменьшением ее использования), однако в Гане и в Танзании в период стагнации рождаемости уровень использования контрацепции продолжал расти. Возраст вступления в первый брак, прекративший расти в большинстве африканских стран, переживших стагнацию рождаемости, в Гане продолжал увеличиваться.

Д. Шапиро в своих работах, посвященных анализу прекращения снижения рождаемости в странах Тропической Африки, выделил такой специфически актуальный именно для данного региона фактор «застывания» рождаемости, как прекращение снижения или даже рост младенческой и детской смертности (по всей вероятности, в значительной степени связанный с эпидемией ВИЧ). В одном из своих исследований Шапиро обнаружил, что более чем в половине выявленных им случаев прекращения снижения рождаемости в странах Тропической Африки это явление сопровождалось ростом детской и младенческой смертности (Kreider, Shapiro et al. 2009). В другом его исследовании было показано, что влияние

динамики младенческой и детской смертности на динамику рождаемости может происходить с определенным лагом продолжительностью от 0 до 14 лет (Shapiro and Gebreselassie, 2008; Kreider, Shapiro et al. 2009), что соответствует классическим исследованиям влияния снижения младенческой смертности на переход рождаемости (см. Главу 1).

Проанализируем теперь роль наиболее часто упоминаемых факторов в массовом прекращении снижения рождаемости среди стран Тропической Африки в середине 1990-х – первой половине 2000-х гг. Для этого сопоставим динамику рождаемости с динамикой таких показателей, как распространение контрацепции и неудовлетворенный спрос на контрацепцию, младенческая и детская смертность, распространение эпидемии ВИЧ/СПИД, а также некоторые социально-экономические показатели, в частности, душевой ВВП и душевое потребление продовольствия.

Проверка влияния динамики этих показателей на массовое прекращение снижения рождаемости в странах Тропической Африки в середине 1990-х – первой половине 2000-х гг. будет осуществляться по следующему единому алгоритму. Вначале строится таблица, в которую заносятся годы сбора данных по каждой стране в интересующий нас период, значения суммарного коэффициента рождаемости в эти годы, а также значения анализируемого показателя, динамика которого могла повлиять на рождаемость. Затем страны классифицируются по соотношению динамики рождаемости и анализируемого показателя; ведется поиск закономерностей, позволяющих определить степень влияния рассматриваемого показателя на массовое прекращение снижения рождаемости в Тропической Африке, в том числе с применением методов статистического анализа (в первую очередь, метода парных корреляций). Страновая выборка включает 20 стран, для которых было выявлено «застывание» перехода рождаемости (см. Табл. 2.9.)

2.5.1. Динамика распространения контрацепции и потенциального спроса на контрацепцию в период массового «застывания» перехода рождаемости

Рассмотрим, как влияла динамика распространения контрацепции на динамику рождаемости в Тропической Африке в середине 1990-х – 2000-х гг., и насколько значимым является данный фактор для объяснения массового прекращения снижения рождаемости в этом регионе в указанный период (Табл. 2.10).

Табл. 2.10. Динамика уровня использования контрацепции в странах Тропической Африки, испытавших «застывание» перехода рождаемости

Страна	Период	СКР, детей на женщину	Доля женщин 15 – 49 лет, состоящих в браке или имеющих партнера, использующих современные средства контрацепции	Динамика уровня использования контрацепции в рассматриваемы й период
Бенин	2001–2006	5,6–5,7	7,2 – 6,1	Стагнация
Буркина- Фасо	2003–2010	5,9–6,0	8,8 – 15,0	Рост
Габон	2000–2012	4,2–4,1	11,8 – 19,4	Рост
Гана	1998–2003	4,4–4,4	13,3 – 18,7	Рост

Гвинея	1999–2006	5,5–5,7	4,2 – 5,7	Стагнация
Замбия	1996– 2001/02–2007	6,1–5,9–6,2	14,4 – 25,3 – 32,7	Рост
Зимбабве	1999– 2005/06– 2010/11	4,0–3,8–4,1	50,4 – 58,4 – 57,3	Рост и стагнация
Камерун	1998–2004– 2011	4,8–5,0–5,1	7,1 – 12,5 – 14,4	Рост
Кения	1998–2003	4,7–4,9	31,5 – 31,5	Стагнация
Республика Конго	2005–2012	4,8 – 5,1	12,7 – 22,3	Рост
Кот-д’Ивуар	1994 – 1998/99– 2011/12	5,3–5,2–5,0	4,3 – 7,3 – 12,5	Рост
Мадагаскар	1992–1997	6,1–6,0	5,1 – 9,7	Рост
Малави	2000–2004– 2010	6,3–6,0 – 5,7	26,1 – 28,1 – 42,2	Рост
Мозамбик	1997–2003– 2011	5,2–5,5 – 5,9	5,1 – 20,8 – 11,3	Рост и снижение
Нигерия	1999–2003– 2008 – 2013	4,7–5,7–5,7 – 5,5	8,6 – 8,2 – 9,7 – 9,8	Стагнация
Руанда	2000–2005	5,8–6,1	5,7 – 10,3	Рост
Сенегал	1997–2005– 2010/11 – 2013	5,7–5,3 – 5,0 – 5,3	8,1 – 10,3 – 12,1 – 16,1	Рост
Танзания	1996–2004/05	5,8–5,7	13,3 – 20,0	Рост
Того	1998–2013	5,2–4,8	7,0 – 17,3	Рост

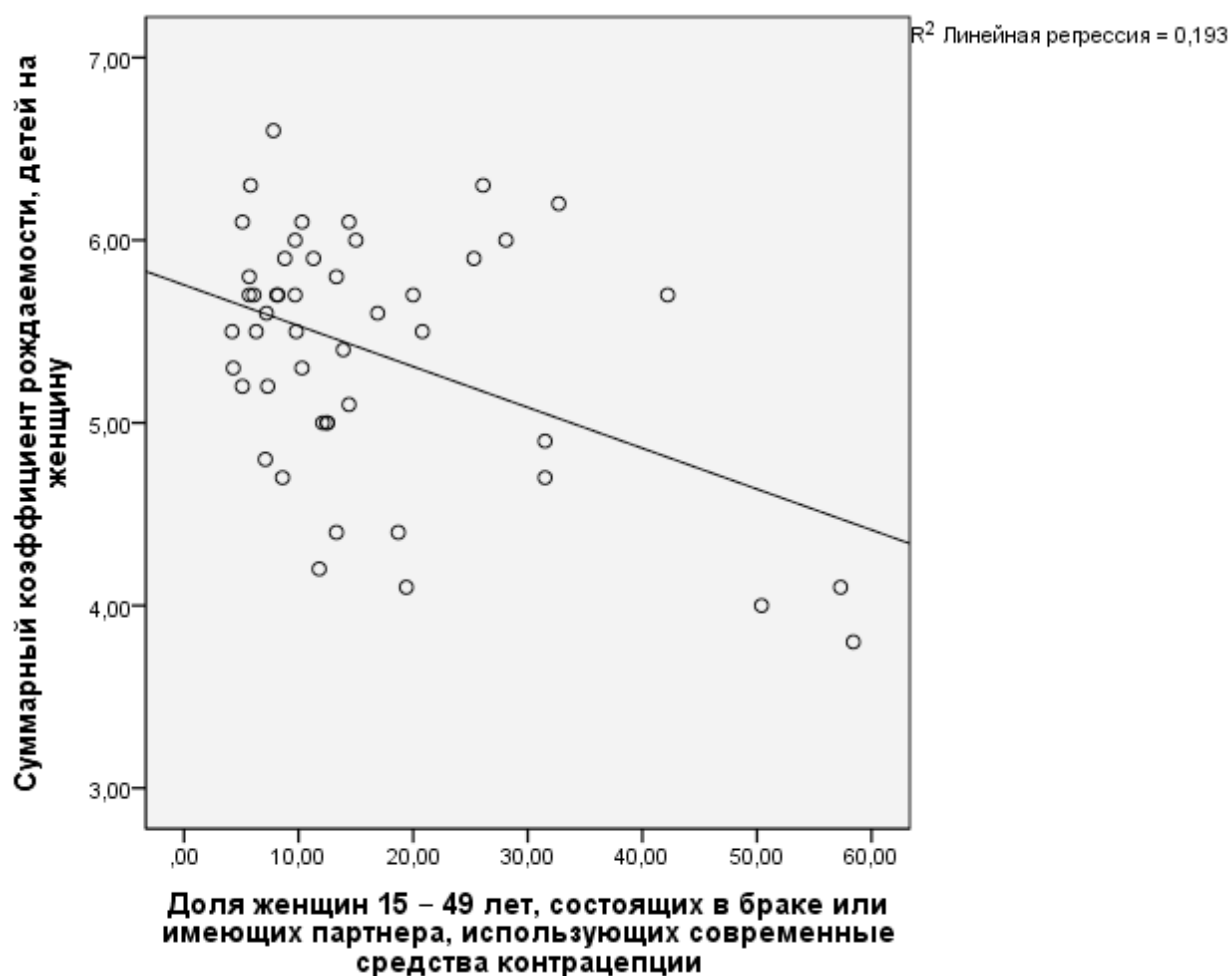
Эфиопия 2000–2005 5,5–5,4 6,3 – 13,9 Рост

Источник данных: ICF International 2020.

Итак, из 20 стран, испытавших «застывание» перехода рождаемости, лишь в одном случае (Мозамбик) это явление сопровождалось заметным снижением уровня использования контрацепции. Еще в 5 странах (Бенин, Гвинея, Зимбабве, Кения, Нигерия) период отсутствия снижения рождаемости полностью или частично сопровождался стагнацией в распространении контрацепции (либо незначительными ее изменениями в пределах погрешности). В остальных 14 странах наблюдался непрерывный рост распространения контрацепции, в ряде случаев довольно быстрый; на первый взгляд, подобная динамика парадоксальна; однако следует отметить, что практически во всех случаях (кроме Замбии и Малави) рост уровня использования контрацепции в этот период происходил со сверхнизких до низких значений, не превышая 20 – 25%, и потому в то время динамика этого показателя, по всей видимости, имела лишь слабое влияние на динамику рождаемости. К примеру, С. Сингх с коллегами установила, что в странах Африки южнее Сахары в 2014 году использование контрацепции предотвратило 12,6 млн нежелательных беременностей, большая часть из которых завершилась бы рожденьями, в 2003 же году этот показатель был вдвое меньше – 6,3 млн (Singh, Bankole, Darroch 2017).

Вывод об относительно слабом влиянии использования современных методов контрацепции на периоды «застывания» рождаемости подтверждается результатами регрессии и парной корреляции (см. Рис. 2.5).

Рис. 2.5. Корреляция между использованием современных методов контрацепции и суммарным коэффициентом рождаемости в странах Тропической Африки в период «застывания» рождаемости. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Примечание. Коэффициент корреляции Пирсона -0,439. Значимость корреляции = 0.002.

Следует отметить, что для стран Тропической Африки влияние распространения контрацепции (особенно на начальном этапе, когда доля женщин, использующих современные практики планирования семьи, сравнительно невелика) на рождаемость будет весьма слабым еще и в силу того, что многие женщины, начинающие использовать те или иные современные методы, используют их не для

ограничения числа рождений, а для сохранения определенных интервалов между рождениями (к примеру, вместо послеродового воздержания в течение длительного периода).

В этом свете представляется интересным рассмотреть, как соотносились периоды «застывания» перехода рождаемости с динамикой суммарного потенциального спроса на контрацепцию (доля женщин, использующих способы контроля рождаемости, а также женщин, не использующих контрацепцию, но заявляющих о своем нежелании иметь больше детей или желании подождать 2 и более года перед рождением следующего ребенка) (см. Табл. 2.11).

Табл. 2.11. Динамика уровня потребности в контрацепции в странах Тропической Африки, испытавших «застывание» перехода рождаемости

Страна	Период отсутствия снижения рождаемости	СКР, детей на женщину	Доля женщин 15 – 49 лет, состоящих в браке или имеющих партнера, имеющих потребность в практиках планирования семьи	Динамика уровня использования контрацепции в рассматриваемый период
Бенин	2001–2006	5,6–5,7	46,5 – 44,3	Стагнация
Буркина- Фасо	2003–2010	5,9–6,0	43,6 – 40,7	Стагнация
Габон	2000–2012	4,2–4,1	60,6 – 57,6	Стагнация
Гана	1998–2003	4,4–4,4	56,7 – 59,7	Стагнация

Гвинея	1999–2006	5,5–5,7	31,0 – 31,0	Стагнация
Замбия	1996– 2001/02–2007	6,1–5,9–6,2	51,1 – 61,7 – 67,4	Рост
Зимбабве	1999– 2005/06– 2010/11	4,0–3,8–4,1	70,3 – 75,7 – 73,1	Стагнация
Камерун	1998–2004– 2011	4,8–5,0–5,1	40,1 – 46,5 – 46,9	Рост и стагнация
Кения	1998–2003	4,7–4,9	67,0 – 66,7	Стагнация
Республика Конго	2005–2012	4,8 – 5,1	63,8 – н.д.	Нет данных
Кот-д’Ивуар	1994 – 1998/99– 2011/12	5,3–5,2–5,0	41,8 – 43,9 – 45,3	Стагнация
Мадагаскар	1992–1997	6,1–6,0	49,0 – 47,1	Стагнация
Малави	2000–2004– 2010	6,3–6,0 – 5,7	60,6 – 62,8 – 72,3	Стагнация и рост
Мозамбик	1997–2003– 2011	5,2–5,5 – 5,9	30,5 – 44,4 – 40,1	Рост и снижение
Нигерия	1999–2003– 2008 – 2013	4,7–5,7–5,7 – 5,5	35,3 – 30,1 – 34,8 – 31,2	Стагнация
Руанда	2000–2005	5,8–6,1	49,6 – 55,8	Рост
Сенегал	1997–2005– 2010/11 – 2013	5,7–5,3 – 5,0 – 5,3	48,0 – 43,8 – 43,2 – н.д.	Снижение и стагнация
Танзания	1996–2004/05	5,8–5,7	44,4 – 50,6	Рост
Того	1998–2013	5,2–4,8	58,4 – н.д.	Нет данных

Эфиопия 2000–2005 5,5–5,4 44,6 – 50,8 Рост

Источник данных: ICF International 2020.

Итак, из 20 стран, испытавших «застывание» перехода рождаемости, лишь в 4 случаях (Замбия, Руанда, Танзания, Эфиопия) это явление сопровождалось непрерывным ростом потенциального спроса на контрацепцию; в большинстве остальных стран (за исключением Республики Конго и Того, по которым отсутствуют необходимые данные) потенциальный спрос на контрацепцию стагнировал или даже несколько снижался.

Следует отметить, что данный показатель имеет заметно более сильную и значимую корреляцию с желаемым числом детей, нежели с СКР (коэффициент корреляции Пирсона -0,410 при значимости 0,004 и -0,335 при значимости 0,020 соответственно) – слабая корреляция с уровнем рождаемости обусловлена в первую очередь тем, что значительная доля спроса на контрацепцию оставалась неудовлетворенной и не могла повлиять на реальный уровень рождаемости.

2.5.2. Динамика младенческой и детской смертности в период массового «застывания» перехода рождаемости

Для выявления влияния младенческой и детской смертности на изменение уровня рождаемости в странах Тропической Африки во второй половине 1990-х – первой половине 2000-х гг. мы проанализировали соотношение динамики этих показателей в указанный период (см. Табл. 2.12 и 2.13).

Табл. 2.12. Динамика младенческой смертности в странах Тропической Африки, испытавших «застывание» перехода рождаемости

Страна	Период отсутствия снижения рождаемости	СКР, детей на женщину	Смертность детей в возрасте до 1 года, на 1000	Динамика смертности детей в возрасте до 1 года в рассматриваемый период
Бенин	2001–2006	5,6–5,7	89 – 67	Снижение
Буркина- Фасо	2003–2010	5,9–6,0	81 – 65	Снижение
Габон	2000–2012	4,2–4,1	57 – 43	Снижение
Гана	1998–2003	4,4–4,4	57 – 64	Рост
Гвинея	1999–2006	5,5–5,7	98 – 91	Снижение
Замбия	1996– 2001/02–2007	6,1–5,9–6,2	109 – 95 – 70	Снижение
Зимбабве	1999– 2005/06– 2010/11	4,0–3,8–4,1	65 – 60 – 57	Снижение
Камерун	1998–2004– 2011	4,8–5,0–5,1	77 – 74 – 62	Стагнация и снижение
Кения	1998–2003	4,7–4,9	74 – 77	Стагнация
Респуб- лика Конго	2005–2012	4,8 – 5,1	75 – 39	Снижение
Кот- д’Ивуар	1994 – 1998/99–	5,3–5,2–5,0	89 – 112 – 68	Рост и снижение

	2011/12			
Мадагаскар	1992–1997	6,1–6,0	93 – 96	Стагнация
Малави	2000–2004– 2010	6,3–6,0 – 5,7	104 – 76 – 66	Снижение
Мозамбик	1997–2003– 2011	5,2–5,5 – 5,9	135 – 101 – 64	Снижение
Нигерия	1999–2003– 2008 – 2013	4,7–5,7–5,7 – 5,5	75 – 100 – 75 – 69	Рост и снижение
Руанда	2000–2005	5,8–6,1	107 – 86	Снижение
Сенегал	1997–2005– 2010/11 – 2013	5,7–5,3 – 5,0 – 5,3	68 – 61 – 47 – 43	Снижение
Танзания	1996–1999 – 2004/05	5,8–5,7	87 – 99 – 68	Рост и снижение
Того	1998–2013	5,2–4,8	80 – 48	Снижение
Эфиопия	2000–2005	5,5–5,4	77 – 59	Снижение

Источник данных: ICF International 2020.

Табл. 2.13. Динамика детской смертности в странах Тропической Африки, испытавших «застывание» перехода рождаемости

Страна	Период отсутствия снижения рождаемости	СКР, детей на женщину	Смертность детей в возрасте до 5 лет, на 1000	Динамика смертности детей в возрасте до 5 лет в рассматриваемы й период
Бенин	2001–2006	5,6–5,7	160 – 125	Снижение
Буркина- Фасо	2003–2010	5,9–6,0	184 – 129	Снижение
Габон	2000–2012	4,2–4,1	89 – 65	Снижение
Гана	1998–2003	4,4–4,4	108 – 111	Стагнация
Гвинея	1999–2006	5,5–5,7	177 – 163	Снижение
Замбия	1996– 2001/02–2007	6,1–5,9–6,2	197 – 168 – 119	Снижение
Зимбабве	1999– 2005/06– 2010/11	4,0–3,8–4,1	102 – 82 – 84	Снижение и стагнация
Камерун	1998–2004– 2011	4,8–5,0–5,1	151 – 144 – 122	Снижение
Кения	1998–2003	4,7–4,9	111 – 115	Стагнация
Респуб- лика Конго	2005–2012	4,8 – 5,1	117 – 68	Снижение
Кот- д’Ивуар	1994 – 1998/99– 2011/12	5,3–5,2–5,0	150 – 181 – 108	Рост и снижение

Мадагаскар	1992–1997	6,1–6,0	163 – 159	Стагнация
Малави	2000–2004– 2010	6,3–6,0 – 5,7	189 – 133 – 112	Снижение
Мозамбик	1997–2003– 2011	5,2–5,5 – 5,9	201 – 152 – 97	Снижение
Нигерия	1999–2003– 2008 – 2013	4,7–5,7–5,7 – 5,5	140 – 201 – 157 – 128	Рост и снижение
Руанда	2000–2005	5,8–6,1	196 – 152	Снижение
Сенегал	1997–2005– 2010/11 – 2013	5,7–5,3 – 5,0 – 5,3	139 – 121 – 72 – 65	Снижение
Танзания	1996–1999 – 2004/05	5,8–5,7	136 – 147 – 112	Рост и снижение
Того	1998–2013	5,2–4,8	146 – 89	Снижение
Эфиопия	2000–2005	5,5–5,4	166 – 123	Снижение

Источник данных: ICF International 2020.

Итак, в 7 рассмотренных странах, а именно в Гане, Зимбабве, Кении, Кот-д’Ивуаре, Малави, Нигерии и Танзании «застывание» перехода рождаемости сопровождалось стагнацией или даже ростом младенческой и детской смертности. В остальных 13 странах младенческая и детская смертность продолжали непрерывно снижаться. На первый взгляд, из этого следует вывод, что влияние этих показателей на динамику рождаемости было не столь уж сильно. Однако следует вспомнить, что в рамках демографического перехода снижение смертности начинает оказывать влияние на снижение рождаемости в среднем с запаздыванием на 10–20 лет (Angeles 2010; подробнее об этом см. Главу 1). В связи с этим логично предположить, что и влияние показателей детской и младенческой смертности на «застывание» перехода рождаемости могло сказаться с некоторым лагом в силу инерции восприятия

населением демографической ситуации, хотя эмпирически проверить эту гипотезу сложно в силу отсутствия точных и достоверных данных о динамике младенческой и детской смертности в десятилетия, предшествующие 1990-м гг.

Необходимо отметить, что динамика смертности (как общей, так и младенческой и детской), рождаемости и целого ряда других важнейших индикаторов в Тропической Африке находилась в это же время под воздействием еще одного специфического фактора, а именно распространения эпидемии ВИЧ. Рассмотрим, каким образом ВИЧ мог оказывать влияние на уровень рождаемости, как соотносилась динамика рождаемости, младенческой и детской смертности и распространения ВИЧ в различных группах стран Тропической Африки.

2.5.3. Динамика распространения ВИЧ в период массового «застывания» перехода рождаемости

Во многих странах Тропической Африки, испытавших «застывание» перехода рождаемости, начало этого явления по времени близко совпадало с пиком распространения ВИЧ в стране. Это произошло, например, в таких странах, как Камерун (где в момент прекращения снижения рождаемости эпидемия ВИЧ достигла своего максимального значения в этой стране, охватив 5,3% населения в возрасте 15 – 49 лет), Кот-д’Ивуар (7,5% в 1997 г.), Кения (10,5% в 1996 – 1997 гг.), Нигерия (4% в 1995 г.), Танзания (7,9% в середине 1990-х гг.), Замбия (15% в середине 1990-х гг.), Зимбабве (26,5% в 1997 г.).

Имеется ряд исследований, подробно освещающих поведенческие и биологические механизмы влияния ВИЧ на рождаемость, как на популяционном, так и на индивидуальном уровне (см., например, UN Population Division 2002a; Gregson, Zaba, Hunter 2002; Nöel-Miller 2003). Однако выявленный эффект распространения ВИЧ неоднозначен и в разных странах и регионах, по различным данным, оказывается прямо противоположным.

Так, значительное число исследований показали значимое отрицательное влияние эпидемии ВИЧ на рождаемость, в том числе через снижение сексуальной

активности населения и распространение использования барьерной контрацепции, а также через повышение частоты выкидышей и бесплодия у ВИЧ-положительных женщин (см., например, Young 2005, 2007; Ntozi 2001). Имеются данные, что рождаемость у ВИЧ-положительных женщин в Тропической Африке снижалась на 25–40% (Allen et al. 1993; Zaba, Gregson 1998).

С другой стороны, в целом ряде стран распространение ВИЧ сопровождалось очевидным замедлением снижения рождаемости, вплоть до полной ее стагнации или даже некоторого роста. Так, в 1990–1998 г. распространение ВИЧ имело положительный эффект на рождаемость в ЮАР (Kalemli-Ozcan, Turan 2011). Подобное явление наблюдалось и в Кении, причем в регионах, в наибольшей степени пораженных эпидемией ВИЧ, стагнация в снижении рождаемости проявилась наиболее ярко (Magadi, Agwanda 2010). Еще одна работа подтвердила прекращение снижения рождаемости в Уганде, Буркина-Фасо и Зимбабве в период распространения ВИЧ. Как и в Кении, в этих трех странах стагнация рождаемости была наиболее очевидна там и тогда, где и когда эпидемия достигала наибольших масштабов. При этом женское население стремилось найти способы избежать заражения ВИЧ, одновременно сохраняя высокую рождаемость (Sneeringer, Logan 2009).

Распространение ВИЧ могло явиться фактором торможения снижения рождаемости, так как повлекло за собой рост младенческой смертности. Как отмечалось в многочисленных демографических работах (см. Главу 1), снижение младенческой и детской смертности способствует снижению рождаемости, так как семьи заводят меньше детей, если твердо уверены, что все их дети имеют высокие шансы дожить до взрослого возраста. Напротив, смерть одного и более детей резко повышает вероятность новых рождений. Рост младенческой смертности имеет особенно сильное влияние на рождаемость в традиционных обществах, находящихся на ранних стадиях второго этапа демографического перехода, где социальный статус женщины во многом зависит от количества имеющихся у нее детей, а сами дети рассматриваются как основной источник поддержки родителей в

пожилом возрасте. Все это повышает мотивацию «заместить» умершего ребенка рождением нового.

Это подтверждается исследованиями различных стран Тропической Африки. Так, в Кении и Гане в случае смерти первого ребенка вероятность рождения третьего увеличивалась на 16% среди кениек и на 32% – среди жительниц Ганы; вероятность рождения четвертого ребенка в случае смерти первого возрастала на 11% и 60% соответственно. В случае смерти второго ребенка вероятность рождения четвертого увеличивалась на 4% для кенийских женщин и на 42% – для женщин Ганы (Gyimah, Rajulton 2004). Значительное увеличение вероятности последующих рождений в результате младенческой смертности было выявлено также исследованием в Камеруне (Kuate, Defo 1998). Несколько исследований по Кении и Танзании подтвердили влияние обусловленной ВИЧ повышенной младенческой и детской смертности на рост рождаемости (Ainsworth, Filmer, Semali 1998; Gyimah, Rajulton, 2004; Westoff, Cross 2006).

Свою роль в прекращении снижения рождаемости могло сыграть и сокращение продолжительности грудного вскармливания во время распространения эпидемии ВИЧ (у матерей, не знавших свой ВИЧ-статус и отказывавшихся от грудного вскармливания из страха заражения ребенка ВИЧ, вероятность наступления беременности была выше, чем у кормящих матерей). Подобное явление наблюдалось, к примеру, в Кении (Doskoch 2010; Sneeringer, Logan 2009; Magadi, Agwanda 2010). Отмечено, что рождение ребенка вскоре после смерти предыдущего более распространено в традиционных обществах, находящихся в начале второй фазы демографического перехода, где грудное вскармливание используется как способ предохранения и обеспечения определенного временного интервала между рождениями, и менее выражено в странах, где для этих же целей шире применяются современные методы контрацепции (см., например, Gyimah, Rajulton, 2004; Grummer-Strawn, Stupp, Mei 1998).

Наконец, еще одним каналом влияния ВИЧ на замедление рождаемости могло стать смещение ресурса внимания (и соответствующее перераспределение

расходования бюджетных средств и потоков международной помощи) правительств африканских стран и международных агентств помощи развитию с демографических программ (требующих значительных финансовых вложений) на не менее дорогостоящие программы по борьбе с ВИЧ (Agyei-Mensah 2007).

2.5.4. Экономическая динамика в период массового «застывания» перехода рождаемости

Рассмотрим, как соотносилась динамика рождаемости и основных показателей экономического развития и уровня социально-экономического благосостояния населения (душевого ВВП и душевого потребления продовольствия) в Тропической Африке в середине 1990-х – 2000-х гг.

Табл. 2.14. Динамика душевого ВВП и душевого потребления продовольствия в странах Тропической Африки, испытавших «застывание» перехода рождаемости

Страна	Период отсутствия снижения рождаемост и	СКР, детей на женщину	Динамика душевого ВВП, долл. ⁴⁷	Динамика потребления продовольствия, ккал на человека в день
Бенин	2001–2006	5,6–5,7	Стагнация 1523 – 1590	Рост 2316 – 2490
Буркина- Фасо	2003–2010	5,9–6,0	Рост 1179 – 1418	Рост 2470 – 2653
Габон	2000–2012	4,2–4,1	Рост 17438 – 18032	Стагнация 2709 – 2760
Гана	1998–2003	4,4–4,4	Рост	Рост

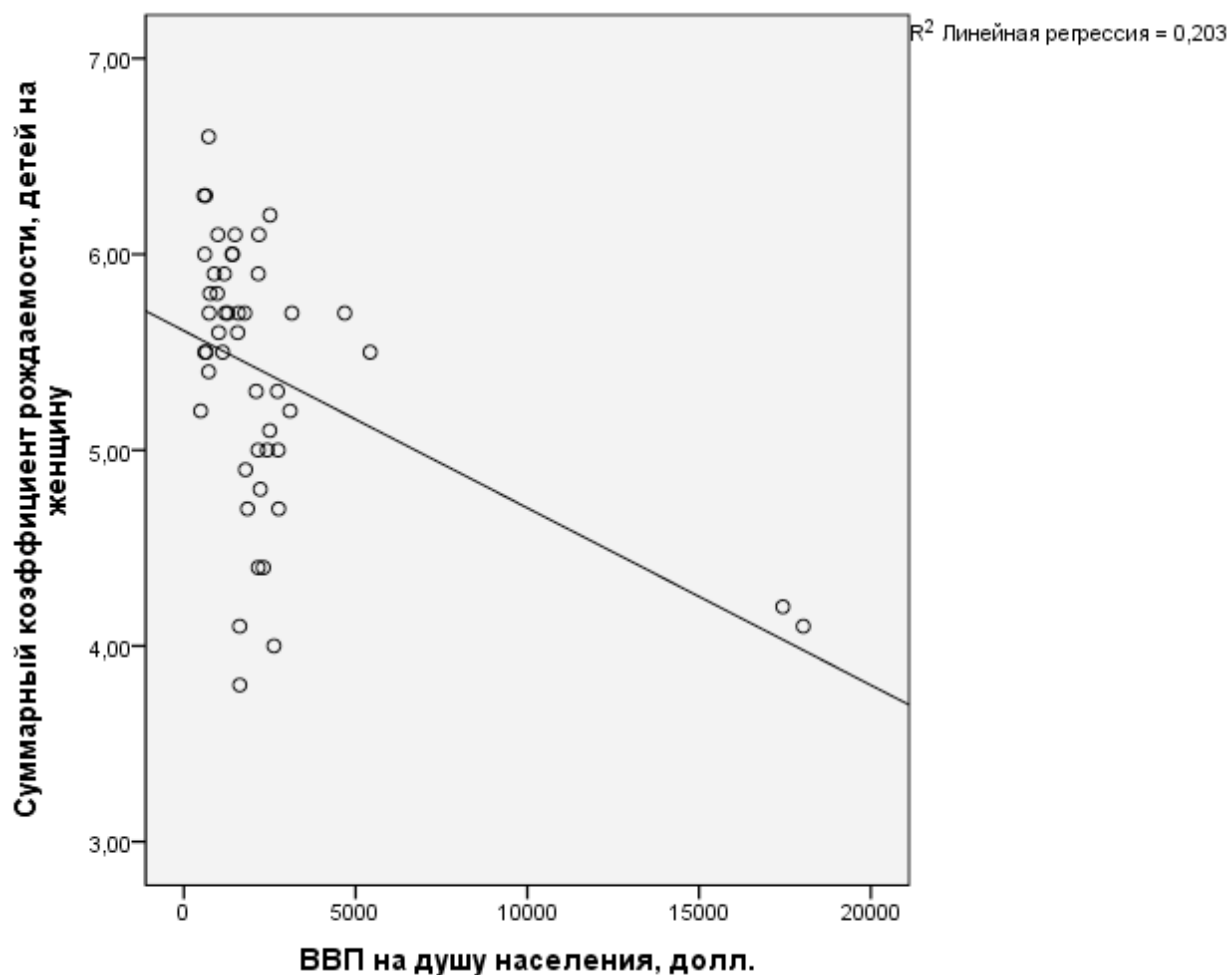
⁴⁷ Данные представлены в постоянных международных долларах 2011 г. по паритету покупательной способности

			2167 – 2374	2430 – 2603
Гвинея	1999–2006	5,5–5,7	Рост	Рост
			1130 – 1212	2320 – 2475
Замбия	1996–	6,1–5,9–6,2	Стагнация и	Спад
	2001/02–		рост 2185 – 2169	2026 – 1867 –
	2007		– 2506	1814
Зимбабве	1999–	4,0–3,8–4,1	Спад	Рост
	2005/06–		2625 – 1629 –	1997 – 2093 –
	2010/11		1626	2197
Камерун	1998–2004–	4,8–5,0–5,1	Рост	Рост
	2011		2227 – 2428 –	2106 – 2264 –
			2502	2568
Кения	1998–2003	4,7–4,9	Спад	Стагнация
			1854 – 1796	2054 – 2020
Респуб- лика	2005–2012	4,8 – 5,1	Рост	Стагнация
			4978 – 5631	2149 – 2180
Конго				
Кот- д’Ивуар	1994 –	5,3–5,2–5,0	Стагнация	Рост
	1998/99–		2727 – 2916 –	2543 – 2633 –
	2011/12		2747	2750
Мадага- скар	1992–1997	6,1–6,0	Спад	Спад
			1492 – 1404	2097 – 2017
Малави	2000–2004–	6,3–6,0 – 5,7	Стагнация и	Стагнация и
	2010		рост 632 – 609 –	рост 2207 – 2175
			737	– 2326
Мозамбик	1997–2003–	5,2–5,5 – 5,9	Рост	Рост
	2011		489 – 650 – 926	1981 – 2072 –
				2267
Нигерия	1999–2003–	4,7–5,7–5,7	Рост	Стагнация

	2008 – 2013	– 5,5	2761 – 3144 – 4684 – 5423	2624 – 2623 – 2719 – 2655
Руанда	2000–2005	5,8–6,1	Рост 764 – 993	Рост 1781 – 1959
Сенегал	1997–2005– 2010/11 – 2013	5,7–5,3 – 5,0 – 5,3	Рост и стагнация 1774 – 2106 – 2163 – 2196	Рост и спад 2109 – 2266 – 2411 – 2306
Танзания	1996–1999 – 2004/05	5,8–5,7	Стагнация и рост 974 – 1018 –1283	Стагнация и рост 2024 – 2046 – 2131
Того	1998–2013	5,2–4,8	Стагнация 1351 – 1346	Рост 2142 – 2477
Эфиопия	2000–2005	5,5–5,4	Рост 612 – 724	Рост 1782 – 1943

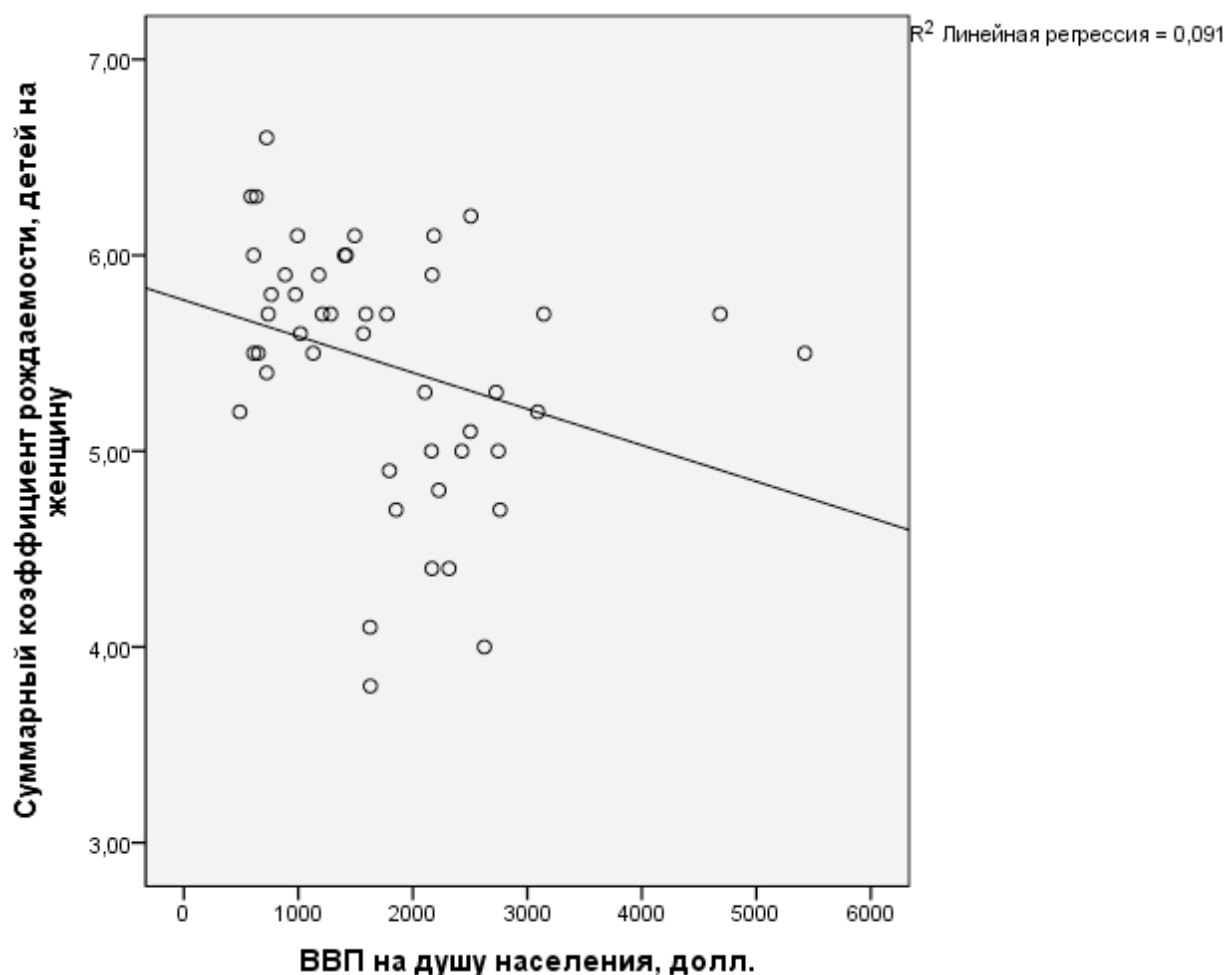
Источники данных: ICF International 2020; World Bank 2020: NY.GDP.PCAP.PP.KD; FAOSTAT 2020.

Рис. 2.6. Корреляция между ВВП на душу населения и суммарным коэффициентом рождаемости в странах Тропической Африки в период «застывания» рождаемости. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



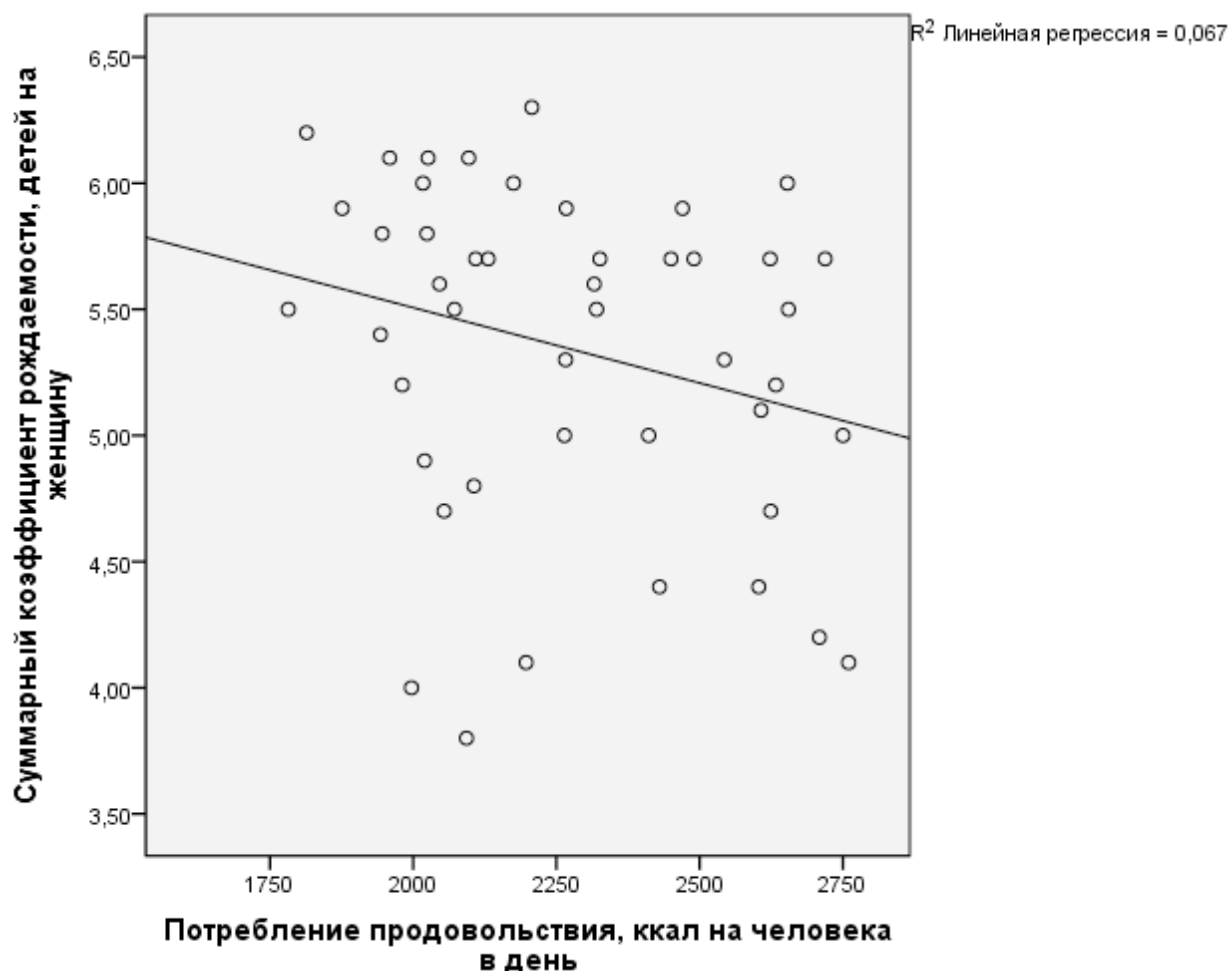
Примечание. Коэффициент корреляции Пирсона -0,451. Значимость корреляции = 0.001.

Рис. 2.7. Корреляция между ВВП на душу населения и суммарным коэффициентом рождаемости в странах Тропической Африки (без учета Габона) в период «застывания» рождаемости. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Примечание. Коэффициент корреляции Пирсона -0,301. Значимость корреляции = 0.042.

Рис. 2.8. Корреляция между душевым потреблением продовольствия и суммарным коэффициентом рождаемости в странах Тропической Африки (без учета Габона) в период «застывания» рождаемости. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Примечание. Коэффициент корреляции Пирсона -0,259. Значимость корреляции = 0.082.

Можно заметить, что оба рассмотренных социально-экономических фактора имели значительно менее сильное влияние на прекращение снижения рождаемости, нежели проанализированные выше демографические факторы.

Совершенно однозначно не приходится говорить о том, что причиной прекращения снижения рождаемости в странах Тропической Африки стали экономические сложности – напротив, половина стран, испытавших «застывание» перехода рождаемости, находились на всем его протяжении в достаточно

благоприятных экономических условиях, сопровождавшихся увеличением душевого ВВП и душевого потребления продовольствия. Еще в 3 странах «застывание» перехода рождаемости сопровождалось стагнацией душевого ВВП, а в 3 странах (Кения, Мадагаскар и в особенности Зимбабве) даже его некоторым снижением. Еще в 4 странах динамика данного индикатора в период «застывания» рождаемости варьировалась (рост сменялся стагнацией или падением, и наоборот).

Динамика душевого потребления продовольствия в странах Тропической Африки в период «застывания» перехода рождаемости также весьма широко варьировалась: в большинстве (11) стран потребление продовольствия непрерывно росло на протяжении всего периода отсутствия снижения рождаемости, в 6 странах это явление сопровождалось стагнацией или даже снижением душевого потребления продовольствия, наконец, еще в 3 странах динамика данного индикатора в период застывания рождаемости изменялась (стагнация или падение сменялись повышением, или наоборот).

Следует отметить, что и абсолютные значения душевого потребления продовольствия, и масштаб роста или падения в различных странах в этот период довольно сильно варьировались – от уровня серьезного недоедания (ниже 1800 ккал на человека в день) в Эфиопии и Руанде до вполне благополучного уровня 2700 ккал на человека в день в Габоне. Таким образом, не представляется возможным выявить некий определенный диапазон значений или паттерн динамики душевого потребления продовольствия, который бы устойчиво ассоциировался с массовым «застыванием» перехода рождаемости в Тропической Африке.

Итак, анализ влияния различных факторов на замедление, а во многих случаях и прекращение снижения рождаемости в середине – второй половине 90-х гг. XX в. во многих странах Тропической Африки, продолжавшееся как минимум до середины 2000-х гг., показал следующее. Распространение современной контрацепции практически не имело влияния на динамику рождаемости, поскольку росло со сверхнизкого уровня (притом не особенно быстрыми темпами). Что

касается прочих факторов, способствовавших прекращению снижения рождаемости, по всей видимости, следует назвать эпидемию ВИЧ, вызвавшую повышение младенческой и детской смертности, а также «перетянувшую» на себя значительный объем международной помощи развитию. В то же время, экономические факторы (такие, как динамика ВВП на душу населения и душевого потребления продовольствия) слабо влияли на динамику рождаемости в этот период. Представляется целесообразным не считать этот перечень факторов исчерпывающим и продолжать поиск иных факторов, оказавших более заметное влияние на динамику рождаемости и прекращение ее снижения. К примеру, в одной из своих недавних работ выдающийся европейский демограф В. Лутц с коллегами указывает на возможное влияние программ структурной перестройки, активно внедрявшихся МВФ – одним из следствий внедрения этих программ стало прекращение прогресса в улучшении образования когорт женщин, которые в течение 1980-е годы были в возрасте начальной школы, поскольку программы часто приводили к резкому сокращению бюджетов на образование (Lutz, Goujon, Кс 2015; Goujon, Lutz, Кс 2015; Kebede, Goujon, Lutz 2019). Лутц с коллегами показали, что все страны, которые были классифицированы как страны, испытавшие период стагнации рождаемости в течение первой половины 21 века, испытали такие скачки в улучшении образования. Роль образования в динамике рождаемости в африканских странах будет подробнее рассмотрена в следующих главах.

Глава 3. ДЕТЕРМИНАНТЫ СНИЖЕНИЯ РОЖДАЕМОСТИ И ИХ ПОТЕНЦИАЛ В ТРОПИЧЕСКОЙ АФРИКЕ

Как уже отмечалось выше, согласно теории В.А. Борисова (1976) и А.И. Антонова (1974, 1980) снижение рождаемости в ходе демографического перехода объясняется в первую очередь ослаблением внутрисемейной потребности в детях. Соответственно, прежде чем перейти к анализу детерминант снижения рождаемости, необходимо рассмотреть, как обстоит дело с желаемым числом детей в семьях, и какими факторами оно определяется в наибольшей степени.

3.1. Детерминанты желаемой рождаемости, СКР и общего числа рождений

Прежде чем перейти к анализу показателей желаемой рождаемости, необходимо отметить некоторые расхождения в наименовании интересующих нас показателей. Согласно В.А. Борисову, предпочтения населения в области рождаемости и детности характеризуются тремя основными индикаторами. «Среднее идеальное число детей характеризует представление респондента о наилучшем числе детей в семье вообще (в средней семье по стране, в городской семье, сельской, русской и т.п.), но не обязательно в своей семье. По мнению большинства специалистов, среднее идеальное число детей отражает представления людей о социальных нормах детности, о наилучшем числе детей при определенных обстоятельствах, жизненных условиях. ... Среднее желаемое число детей рассматривается как показатель, наиболее близко характеризующий индивидуальную потребность в детях (в числе детей). Вопрос о желаемом числе детей предполагает выявить личные предпочтения респондентов в отношении числа детей, которое респондент хотел бы иметь в своей семье, если бы ничто не мешало ему(ей) осуществить свое желание. ... И, наконец, среднее ожидаемое (или планируемое) число детей, которое характеризует реальные намерения, репродуктивные планы людей и семей, с учетом конкретных

обстоятельств их жизни, с учетом конкуренции репродуктивных планов с другими жизненными планами и т.п.» (Борисов 2001: 125 – 126).

Агрегированный показатель желаемой рождаемости в Медико-демографических исследованиях звучит как «среднее идеальное число детей» (*mean ideal number of children*). Однако если уточнить формулировку вопроса непосредственно в анкете, то выясняется, что речь идет не об идеальном, а о желаемом числе детей. Так, у респондентов, не имеющих детей, спрашивают следующее: «Если бы Вы могли точно выбрать число детей, которое у Вас будет за всю жизнь, сколько бы это было?». Для респондентов, имеющих детей, формулировка вопроса была такова: «Если бы вы могли вернуться в своей жизни в то время, когда у вас не было детей, и могли бы точно выбрать число детей, которое у Вас будет за всю жизнь, сколько бы это было?».

Данные о желаемом числе детей имеются в 141 Медико-демографическом исследовании для 37 африканских стран за различные годы. Включены следующие страны: Ангола, Бенин, Ботсвана, Буркина-Фасо, Бурунди, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, ДРК, Замбия, Зимбабве, Камерун, Кения, Кот-д'Ивуар, Лесото, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мали, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Руанда, Республика Конго, Сенегал, Сьерра-Леоне, Танзания, Того, Уганда, ЦАР, Чад, Эритрея, Эсватини (Свазиленд), Эфиопия, ЮАР. Для нашего исследования мы сформировали две выборки данных. В одну из них были включены все имеющиеся наблюдения о желаемом числе детей – **здесь и далее, говоря о желаемом числе детей, мы имеем в виду среднее желаемое число детей у респондентов женского пола**. В другую выборку было отобрано для каждой страны лишь одно, последнее по времени наблюдение, если соответствующее исследование было проведено в последние 10 лет (не позднее 2010 г.); эту выборку, таким образом, составили 32 наблюдения по 32 африканским странам⁴⁸.

⁴⁸ В частности, в выборку вошли Ангола, Бенин, Бурунди, ДРК, Габон, Гамбия, Гана, Гвинея, Замбия, Зимбабве, Камерун, Кения, Коморские о-ва, Кот-д'Ивуар, Лесото, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мали, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Республика Конго, Руанда, Свазиленд, Сенегал, Сьерра-Леоне, Танзания, Того, Уганда, Эфиопия.

Для исследования того, как соотносится желаемая и реальная рождаемость в Тропической Африке в настоящее время, а также какие социально-экономические переменные имеют наиболее сильное понижающее влияние на желаемую рождаемость, были использованы методы парной и множественной регрессии.

В нашем распоряжении имелись также микроданные Медико-демографических обследований; для оценки влияния различных социально-экономических факторов на желаемую рождаемость на микроуровне нами была построена многофакторная регрессионная модель, которая была протестирована на микроданных Медико-демографического исследования, проведенного в Танзании в 2010 г. (исследование охватило 10139 респонденток; при этом полный набор необходимых данных имелся для 9925 респонденток).

3.1.1. Результаты кросс-национального исследования

В первую очередь методом парной регрессии была проверена связь между желаемым числом детей и суммарным коэффициентом рождаемости; для обеих выборок эта связь оказалась сильной и безусловно значимой. Так, для выборки из 181 наблюдения коэффициент корреляции Пирсона оказался равен 0,654, а для выборки из 32 наиболее недавних наблюдений он составил 0,840 (значимость в обоих случаях $<<0,0001$).

Затем эта же связь была проверена отдельно для сельского и городского населения. Для выборки из 145 наблюдений коэффициент корреляции Пирсона оказался равен 0,731 для городского населения и 0,641 для сельского населения. Более высокое значение для жителей городов свидетельствует, по всей видимости, о том, что они имеют больше возможностей для реализации своих репродуктивных установок и рождения числа детей, близкого к желаемому (значимость корреляций в обоих случаях $<<0,001$).

Далее на основе анализа научной литературы был определен перечень социально-экономических переменных, способных оказывать сильное влияние на

желаемую рождаемость для последующей проверки их действия на желаемую рождаемость (а также на СКР) в странах Тропической Африки методом множественной регрессии. В их число вошли младенческая смертность, уровень доходов, урбанизация (доля городского населения), охват женщин начальным и средним образованием. К сожалению, в регрессию оказалось невозможным включить данные по такому показателю, как женская занятость, поскольку международная статистика фиксирует лишь участие в рынке оплачиваемого труда, но не занятость в личном хозяйстве; с учетом того, что для многих стран Тропической Африки сельское хозяйство все еще остается сектором, где трудоустроено большинство населения, это повлекло бы за собой существенное искажение реальной картины. Отметим также, что, поскольку получение информации о среднем уровне доходов населения стран Тропической Африки весьма затруднено, в качестве переменной, позволяющей хотя бы примерно оценить межстрановые различия в уровне благосостояния был использован ВВП на душу населения по паритету покупательной способности (соответствующие данные, рассчитанные в постоянных международных долларах 2017 г., представлены Всемирным банком).

Множественная регрессия факторов, потенциально влияющих на желаемое число детей в Тропической Африке, дала следующие результаты для выборки из 170 наблюдений (см. Табл. 3.1):

Табл. 3.1. Результаты множественной регрессии факторов, потенциально влияющих на желаемое число детей в странах Тропической Африки. Выборка из 170 наблюдений

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знач.
	В	Стд. Ошибка	Бета		
1					
(Константа)	5,258	,543		9,683	,000
ВВП на душу населения по ППС (международных долларов 2011 года)	-,000085	,000051	-,166	-1,663	,099
Младенческая смертность, на 1000	,013	,004	,245	3,060	,003
Доля городского населения, %	,023	,009	,266	2,685	,008
Доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование	-,025	,005	-,489	-4,910	,000

Доля женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование	-,001	,009	-,022	-,164	,870

Зависимая переменная: Желаемое число детей

$R = 0,664$; $R^2 = 0,441$.

Источники данных:

ВВП на душу населения по ППС (в международных долларах 2011 года): World Bank. 2020. World Development Indicators. Variable: NY.GDP.PCAP.PP.KD

<http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD>

Младенческая смертность, на 1000: ICF International 2020.

Доля городского населения, %: World Bank. 2020. World Development Indicators. Variable:

SP.URB.TOTL.IN.ZS <http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS>

Доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование: ICF International 2020.

Доля женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование: ICF International 2020.

Таким образом, самым сильным и при этом безусловно значимым фактором, влияющим на желаемое число детей, оказалась доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование; маргинально значимыми (и довольно слабо влияющими) оказались такие факторы, как младенческая смертность и доля городского населения. Влияние доли женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование, оказалось абсолютно незначимым – однако это не следует трактовать как свидетельство отсутствия влияния более высоких уровней образования на желаемое число детей – скорее, здесь имеет место мультиколлинеарность, поскольку доля женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование, сильно и значимо скоррелирована с долей женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование (коэффициент корреляции Пирсона 0,643; значимость корреляции $<<0,001$), что вполне логично, поскольку получить хотя бы неполное среднее образование могут лишь те женщины, которые завершили начальное образование.

Рассмотрим теперь, как тот же набор переменных влияет на суммарный коэффициент рождаемости (см. Табл. 3.2).

Табл. 3.2. Результаты множественной регрессии факторов, потенциально влияющих на суммарный коэффициент рождаемости в странах Тропической Африки. Выборка из 170 наблюдений

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знач.
	B	Стд. Ошибка	Бета		
(Константа)	5,575	,361		15,424	,000
1 ВВП на душу населения по ППС (млн международных долларов 2011 года)	-,000041	,000034	-,109	-1,229	,221
Младенческая смертность, на 1000	,008	,003	,192	2,686	,008
Доля городского населения, %	,006	,006	,099	1,130	,260

Доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование	-,002	,003	-,045	-,510	,611
Доля женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование	-,027	,005	-,556	-4,986	,000

а. Зависимая переменная: СКР

R = 0,724; R-квадрат = 0,524.

Источники данных: см. Табл. 1.

Здесь мы видим и черты сходства, и ряд примечательных отличий от регрессии, где в роли зависимой переменной выступало желаемое число детей. Как и в первом случае, безусловно значимой оказалась лишь одна из пяти переменных, и она также связана с женским образованием – однако на суммарный коэффициент рождаемости сильное и значимое влияние имеет уже доля женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование, в то время как доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование, оказывается абсолютно незначимой. ВВП на душу населения оказывается незначимым фактором и для желаемого числа детей, и для СКР; влияние младенческой смертности в обоих случаях оказывается слабо положительным и слабо значимым. Доля городского населения – слабый и лишь маргинально значимый фактор для желаемого числа детей и совершенно не значимый – для СКР.

Интересно отметить, что при проведении аналогичной множественной регрессии на выборке, включающей 32 наиболее недавних наблюдения (по одному для на страну) доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное

образование, сохраняется в качестве единственного сильного и значимого фактора, влияющего на желаемое число детей (см. Табл. 3.3.).

Табл. 3.3. Результаты множественной регрессии факторов, потенциально влияющих на желаемое число детей в странах Тропической Африки. Выборка из 32 наблюдений

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знач.
	В	Стд. Ошибка	Бета		
(Константа)	7,867	1,371		5,737	,000
1 ВВП на душу населения по ППС (млн международных долларов 2011 года)	-,000083	,000091	-,200	-,913	,369
Младенческая смертность, на 1000	-,006	,016	-,056	-,356	,725
Доля городского населения, %	,015	,016	,190	,927	,362

Доля женщин, имеющих как минимум неполное начальное образование	-,044	,014	-,745	-3,261	,003
Доля женщин, имеющих как минимум неполное среднее образование	,015	,016	,190	,927	,362

а. Зависимая переменная: Желаемое число детей

$R = 0,732$; R -квадрат = $0,536$.

Источники данных: см. Табл. 3.1.

Проведение аналогичной множественной регрессии на выборке из 32 наблюдений с использованием СКР в качестве зависимой переменной не дало внятных результатов – все переменные оказались незначимыми – однако, как мы уже говорили выше, причиной тому может являться сравнительно малое число наблюдений в выборке.

3.1.2. Результаты исследования микроданных

В качестве следующего шага исследования было проверено влияние различных социально-экономических факторов на желаемое число детей на уровне микроданных. Для этого была построена модель, включавшая следующие факторы: размер домохозяйства, возраст респондентки, состояние в браке, тип населенного пункта, уровень образования, уровень доходов. Размер домохозяйства и возраст женщины закладывались в модель как численные переменные (респондентки при ответе на соответствующие вопросы называли конкретные числа). Остальные переменные – категориальные. В частности, по ответу на вопрос о состоянии в браке опрошенные женщины делились на следующие категории: «никогда не состояла в

браке», «состою в браке сейчас», «имею партнера сейчас», «рассталась с супругом», «разведена», «вдова». Для нашей модели мы объединили все категории, кроме первой, в одну группу, назвав ее «наличие опыта семейной жизни». Переменная «тип населенного пункта» включает 4 категории респондентов, проживающих в «столице или крупном городе», «городе среднего размера», «маленьком городе», «сельской местности». Переменная «уровень образования» включает 7 категорий – отсутствие формального образования, неполное начальное, полное начальное, неполное среднее, полное среднее, выше полного среднего. Наконец, для переменной «уровень доходов» респонденты были разделены на 5 квинтилей: «беднейшие», «бедные», «средние», «богатые» и «богачейшие».

Единственный фактор из кросс-национальных сопоставлений, который не был напрямую учтен в микроуровневой модели – младенческая смертность. Дело в том, что на уровне микроданных этот фактор можно было учесть лишь как различие между числом рождений и числом живых детей у женщины – хотя это число выражает «накопленный эффект» за все время репродуктивного возраста, в то время как младенческая смертность измеряется лишь за один год (в МДИ – как среднее значение за последние 5 лет, включая год проведения исследования). Более того, совершенно очевидно, что, во-первых, это различие напрямую зависит от возраста женщины, а, во-вторых, у старших женщин оно дополнительно повышается относительно более молодых за счет того, что еще 20–30 лет назад уровни младенческой смертности во многих странах Тропической Африки в целом и в Танзании в частности колоссально превышали современные (к примеру, по данным МДИ за период с 1991 по 2010 г. младенческая смертность в Танзании снизилась почти в 2 раза – с 91 до 52 на 1000). Включение этого различия в модель в качестве переменной существенно зависило бы значения младенческой смертности, искажая таким образом картину в целом.

Для каждой категориальной переменной первая категория – отсутствие опыта семейной жизни («никогда не состояла в браке»), проживание в сельской местности, отсутствие образования, принадлежность к самому бедному квинтилю по уровню

доходов – были выбраны в качестве базовых уровней; от них отсчитывалось, насколько повышает или понижает желаемое число детей принадлежность к другим категориям в этой же переменной.

Результаты моделирования представлены в Табл. 3.4.

Табл. 3.4. Оценки влияния различных факторов на желаемое число детей согласно модели многофакторной регрессии

Зависимая переменная: Желаемое число детей (1)	
Константа	3.505*** (0.110)
Размер домохозяйства	0.103*** (0.006)
Возраст	0.058*** (0.003)
Опыт семейной жизни	0.478*** (0.065)
Проживание в маленьком городе	-0.281*** (0.076)
Проживание в городе среднего размера	-0.662*** (0.096)
Проживание в столице (крупном городе)	-1.069*** (0.108)
Неполное начальное образование	-0.319*** (0.077)
Полное начальное образование	-1.144*** (0.063)
Неполное среднее образование	-0.306*** (0.081)
Полное среднее образование	-1.107*** (0.171)
Образование выше полного среднего	-0.921*** (0.323)
2 квинтиль: Более бедные	0.093 (0.075)
3 квинтиль: Средние	-0.010

	(0.075)
4 квинтиль: Более богатые	-0.166** (0.076)
5 квинтиль: Самые богатые	-0.465*** (0.092)
Число наблюдений	9,925
R ²	0.197
Adjusted R ²	0.195
Стандартная ошибка регрессии	2.151 (df = 9909)
F Statistic	161.570*** (df = 15; 9909)

Применение модели к микроданным МДИ, проведенного в Танзании, таким образом, подтверждает результаты кросс-национального исследования – фактором, наиболее сильно (на -1,14 ребенка) снижающим желаемое число детей, оказывается наличие у женщины начального образования (относительно желаемого числа детей у женщин, не имеющих никакого образования); при этом наличие среднего образования уже практически никак не влияет на желаемое число детей – оно отличается от такового у женщин без образования на -1,11 ребенка, т.е. практически на ту же величину, что и у женщин, получивших начальное образование. Важным фактором оказывается также проживание в столице (или крупном городе), снижающее желаемое число детей на 1,07 по сравнению с проживанием в сельской местности.

Рассмотрим теперь, как изменятся результаты модели, если в качестве зависимой переменной окажется реальное число деторождений – см. Табл. 3.5.

Табл. 3.5. Оценки влияния различных факторов на реальное число деторождений согласно модели многофакторной регрессии

Зависимая переменная: Число деторождений (2)	
Константа	-3.613*** (0.084)
Размер домохозяйства	0.116*** (0.005)

Возраст	0.197 ^{***} (0.002)
Опыт семейной жизни	1.011 ^{***} (0.050)
Проживание в маленьком городе	-0.042 (0.058)
Проживание в городе среднего размера	-0.108 (0.074)
Проживание в столице (крупном городе)	-0.427 ^{***} (0.083)
Неполное начальное образование	-0.110 [*] (0.058)
Полное начальное образование	-0.344 ^{***} (0.048)
Неполное среднее образование	-0.471 ^{***} (0.062)
Полное среднее образование	-1.222^{***} (0.131)
Образование выше полного среднего	-1.311^{***} (0.247)
2 квинтиль: Более бедные	-0.149 ^{***} (0.057)
3 квинтиль: Средние	-0.165 ^{***} (0.057)
4 квинтиль: Более богатые	-0.361 ^{***} (0.058)
5 квинтиль: Самые богатые	-0.735 ^{***} (0.070)
Число наблюдений	10,139
R ²	0.663
Adjusted R ²	0.662
Residual Std. Error	1.661 (df = 10123)
F Statistic	1,326.600 ^{***} (df = 15; 10123)

Примечание:

Отметим, что и в этом случае применение модели к микроданным МДИ, проведенного в Танзании, подтверждает результаты кросс-национального исследования – фактором, наиболее сильно снижающим число деторождений, оказывается наличие у женщины среднего образования (на -1,22 ребенка

относительно числа детей у женщин, не имеющих никакого образования) либо образования выше полного среднего (на -1,31 ребенка).

Полученные нами результаты фактически подтверждают применимость к Африке группы «диффузионных» демографических теорий, где роль начального образования в снижении рождаемости также оказывается ключевой, поскольку оно влияет на ценности, формирующие социокультурный контекст, который, в свою очередь, определяет желаемое число детей в семье. В то же время, более высокий уровень образования (получение среднего образования), по всей вероятности, обеспечивает женщине большую возможность для практической реализации ее желаемого числа детей. Если же, получив полное (или, тем более, неполное) начальное образование, девушка прерывает свою «образовательную карьеру» и возвращается в традиционное социокультурное окружение, то таковых возможностей у нее оказывается меньше, и реальное число детей окажется выше. Таким образом, женское начальное образование имеет сильное влияние на желаемое число детей, но практически не влияет на СКР, для которого единственным сильным и значимым фактором явилось женское среднее образование.

Говоря о различиях между желаемым числом детей и СКР, следует обратить особое внимание на те страны, где, по данным последних МДИ (проведенных после 2010 г.), среднее желаемое число детей заметно превышает СКР – Чад (на 1,8 ребенка), Нигер (на 1,6 ребенка), Нигерия (на 0,8 ребенка), Сенегал (на 0,7 ребенка), Гвинея (на 0,6 ребенка). В этих странах можно ожидать, что при отсутствии интенсивных мер, направленных на распространение в обществе представлений о предпочтительности более низкой рождаемости, СКР в ближайшие годы вырастет (или, как минимум, не будем снижаться). В этом плане показателен пример Мозамбика, где, согласно МДИ 1997 г., СКР составлял 5,2 ребенка на женщину, в то время как среднее желаемое число детей было заметно выше – 5,9. К 2011 году СКР в Мозамбике вырос именно до 5,9 ребенка на женщину.

Таким образом, с учетом текущего отставания Тропической Африки в демографическом переходе и колоссальной накопленной демографической инерции,

влекущей уже практически неизбежное удвоение населения в большинстве стран региона в ближайшие десятилетия (см. Главу 5) представляется целесообразным в число ключевых приоритетов развития (а также международной помощи развитию) включить достижение 100% охвата детей (в особенности девочек) соответствующего возраста начальным и средним образованием. В следующем разделе мы рассмотрим подробнее потенциал влияния образования на снижение рождаемости в странах Тропической Африки.

3.2. Образование как детерминанта желаемой рождаемости, СКР и общего числа рождений: специфика Тропической Африки

3.2.1. Влияние распространения массового образования на снижение рождаемости

Имеется большое число исследований, ставивших своей целью количественно измерить эффект распространения образования на снижение рождаемости в отдельных странах, группах стран или регионах развивающегося мира. Сопоставление результатов таких исследований показывает довольно заметное различие в силе этого эффекта для Тропической Африки по сравнению с другими развивающимися регионами.

Так, в середине 1980-х гг., когда большая часть развивающегося мира довольно заметно продвинулась в снижении рождаемости, наибольшая разница между уровнями рождаемости высокообразованных (имеющих образование не ниже полного среднего) и необразованных женщин составляла 2–3 ребенка на женщину и обнаруживалась в странах Латинской Америки, а также в некоторых странах Западной Азии (Иордания, Турция), Юго-Восточной и Восточной Азии (Таиланд, Малайзия, Южная Корея) (Singh, Casterline 1985: 202).

В то же время исследователи, рассматривавшие связь уровня женского образования и рождаемости в Тропической Африке в 1980-е гг., показали, что в этом регионе эффект повышения образования на понижение рождаемости был заметно слабее, чем в других регионах мира (Cochrane, Farid 1986; Cleland, Rodriguez 1988;

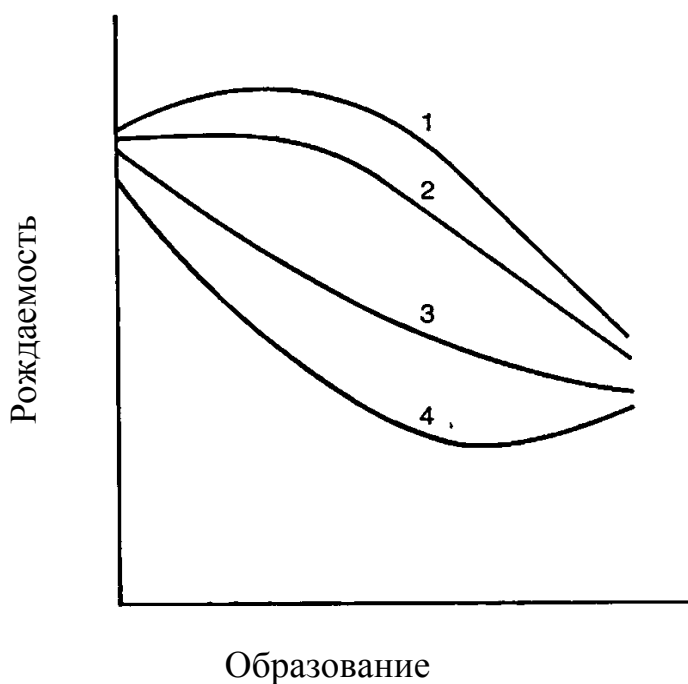
van de Walle, Foster 1990; Rodriguez, Aravena 1991). Это явление было в значительной степени отнесено на счет слабого распространения женского образования в Тропической Африке в тот период – действительно, согласно диффузионной теории перехода рождаемости, в регионах, не достигших массового охвата населения образованием, хотя бы начальным, изменения в демографическом поведении населения происходят медленнее из-за низких темпов распространения инновационных социальных и поведенческих паттернов в обществе (Martín 1995; Kravdal 2002; Lloyd, Kaufman, Hewett 2000; см. также Главу 1).

Это поставило перед исследователями вопрос о существовании некоторого порогового уровня образования (сходный вопрос ставился и в отношении других показателей развития), по достижении которого дальнейшее распространение образования начинает иметь выраженное влияние на снижение рождаемости. Попытки определить значения таких пороговых уровней образования для различных стран и регионов предпринимались уже в 1970-е гг.; обзор подобных работ приводит Сьюзан Кохран в своей классической монографии «Рождаемость и образование: что мы знаем на самом деле?» (Cochrane 1979: 41–42). В подобных работах использовались разные показатели рождаемости (общий или суммарный коэффициент рождаемости), а также различные индикаторы уровня образования (доля грамотного населения, среднее число отученных лет, доля населения, имеющего полное начальное образование и т.д.); однако совокупность полученных в них результатов позволяет прийти к выводу, что искомые пороговые уровни существенно различались в разных регионах.

В начале 1980-х гг. специалисты Отдела народонаселения ООН, систематизировав доступные на тот момент данные, выдвинули предположение о том, что пороговые уровни образования, по достижении которых оно будет оказывать заметный понижающий эффект на рождаемость, зависят от уровня развития общества в целом, и выделили четыре тренда, которым может следовать динамика рождаемости по мере распространения образования в зависимости от того, насколько развитым было общество в момент начала второй фазы

демографического перехода и начала распространения массового образования (см. Рис. 3.1).

Рис. 3.1. Виды трендов динамики рождаемости по мере распространения массового образования



Источник рисунка: UN Population Division 1983: с. 5. Примечание: тренд 1 относится к наименее развитым странам, тренд 4 — к наиболее развитым.

Четыре кривые, представленные на Рис. 3.1, иллюстрируют четыре типа динамики перехода рождаемости по мере распространения образования, наблюдавшиеся в странах, находившихся на различных стадиях развития во время старта второй фазы демографического перехода и начала распространения массового образования. Из графика очевидно, что, согласно расчетам специалистов ООН, начальный период массового распространения образования в наименее развитых странах мог сопровождаться не снижением, но, напротив, некоторым ростом рождаемости. Это явление особенно характерно для тех наименее развитых стран, где широко распространены традиционные социокультурные практики контроля над рождаемостью (к примеру, табуирование половых контактов для женщины после

рождения ребенка и длительное грудное вскармливание), которые начинают ослабевать по мере распространения образования, в то время как распространение современных способов контроля над рождаемостью заметно запаздывает.

Четыре сценария, смоделированные ООН, были протестированы в работе С. Сингх и Дж. Кастерлайна, построенной на данных Всемирного исследования рождаемости, и нашли эмпирическое подтверждение. Так, в наименее развитых странах выборки, таких, как Бангладеш, Индонезия, Непал, имевших крайне низкий уровень образования и подушевой доход, динамика рождаемости в целом соответствовала тренду 1, выделенному специалистами ООН, а в высокообразованных развивающихся странах Латинской Америки и Карибского бассейна – тренду 3 (Singh, Casterline 1985: 203).

Другое исследование, опубликованное Г. Родригесом и Дж. Клеландом еще до выделения четырех трендов в работе специалистов ООН, также косвенно подтвердило такую систематизацию, показав, что у латиноамериканских стран (следовавших тренду 3 согласно систематизации, предложенной ООН), рождаемость действительно монотонно снижалась по мере повышения уровня образования (отсутствие формального образования, неполное начальное, полное начальное, среднее и выше), в то время как в некоторых наименее развитых странах Азии и Африки начало распространения относительно массового начального образования способствовало не снижению, но, напротив, некоторому повышению рождаемости по сравнению с периодом отсутствия массового образования (Rodriguez, Cleland 1980).

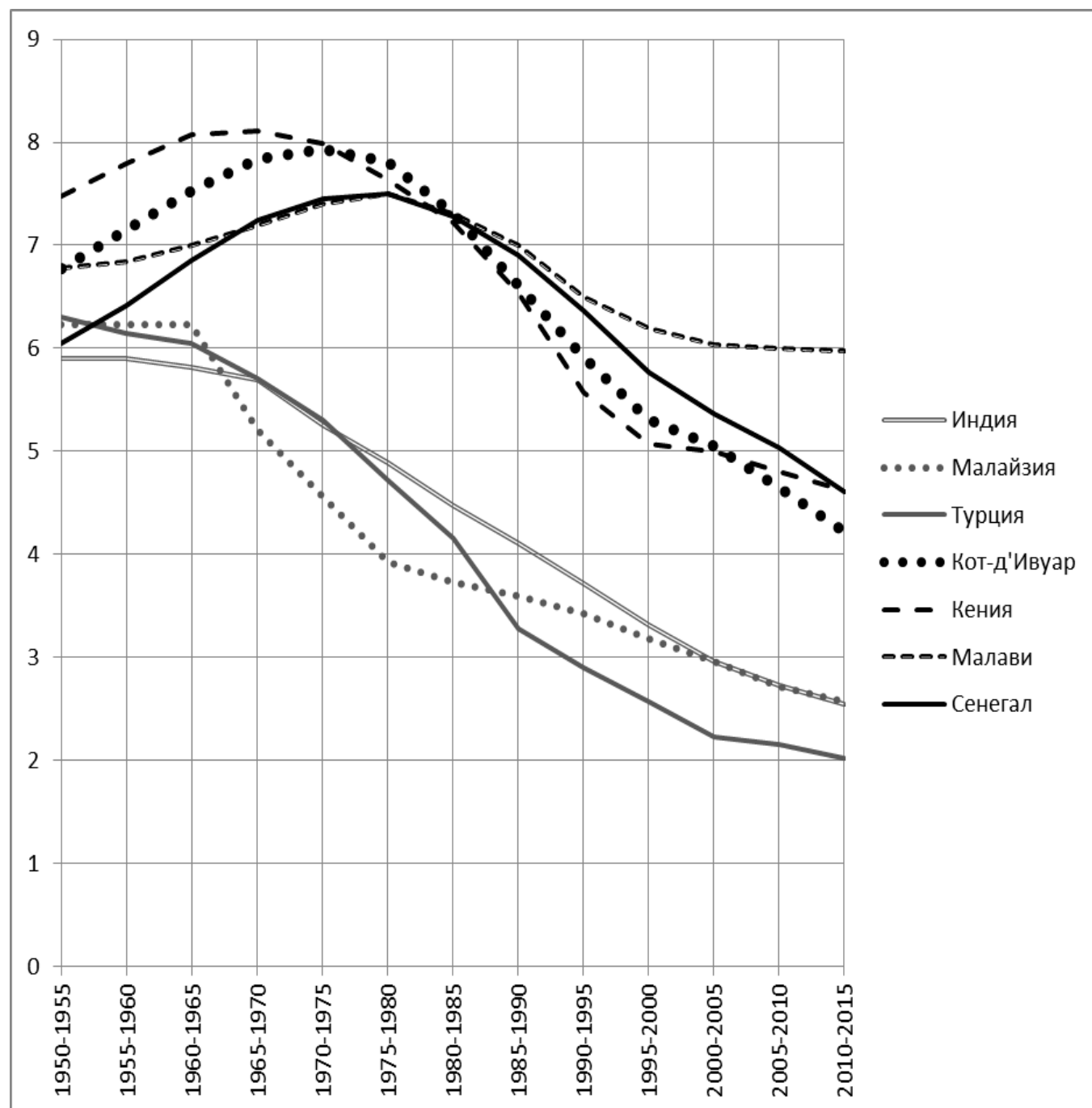
Особенности влияния распространения образования на динамику рождаемости связаны не только с различиями в уровнях развития обществ. Весьма значимым фактором является также степень распространенности в обществе традиционных социокультурных практик, направленных на ограничение рождаемости. Вот как это резюмировали С. Сингх и Дж. Кастерлайн по результатам своего исследования, основанного на данных Всемирного обследования рождаемости:

“Образование уменьшает потребность в детях и, таким образом, увеличивает желание и, не исключено, возможность регулировать рождаемость. Однако больший уровень образования может также ассоциироваться с меньшей продолжительностью грудного вскармливания или послеродового воздержания, что само по себе будет способствовать повышению рождаемости. Можно поэтому ожидать, что страны, характеризующиеся сильными традиционными ограничениями рождаемости, будут иметь более высокие [образовательные] пороговые уровни – и это ожидание подтверждается. В большинстве азиатских стран несколько лет начального образования практически не влияют на брачную рождаемость, и лишь среднее образование ассоциируется со значительно более низкой рождаемостью. Дело обстоит иначе в странах Латинской Америки и Карибского бассейна, где любое формальное образование, даже несколько лет начальной школы обычно приводят к снижению рождаемости, а полное начальное и среднее образование также приводят к значительному снижению рождаемости” (Singh, Casterline 1985: 206).

Значительное число антропологических работ показали, что традиционные социокультурные практики по ограничению рождаемости в Тропической Африке являются одними из самых широко распространенных во всем развивающемся мире, при этом они глубоко укоренены в традиционную хозяйственную систему (см. Главу 2). С учетом этого логично предполагать, что распространение массового образования в Тропической Африке действительно могло вначале привести к некоторому подъему рождаемости за счет размывания традиционных практик ограничения рождаемости – в частности, ослабления социальной нормы, предписывающей длительное послеродовое воздержание для женщины, что могло вести к сокращению интервалов между рожденьями (и соответствующему росту рождаемости). Эта гипотеза подтверждается эмпирическими данными о динамике

снижения рождаемости, которая заметно отличается в странах Тропической Африки от, к примеру, стран Азии и в целом соответствует и тренду 1, выделенному специалистами ООН, и нашим ожиданиям (см. Рис. 3.2 – он же Рис. 2.4, приведенный нами в главе 2).

Рис. 3.2. Динамика снижения рождаемости в некоторых странах Азии и Тропической Африки



Источник данных: UN Population Division 2020a.

В Главе 2 были выделены несколько конкретных факторов, лежащих в основе «пронаталистской культуры» Тропической Африки, в частности, большое желаемое число детей; низкий потенциал ускорения снижения рождаемости за счет дальнейшего повышения уровня женской занятости; крайне низкий потенциал снижения рождаемости за счет увеличения интервалов между рожденьями, поскольку эти интервалы традиционно заметно превышали таковые в других регионах; а также высокая вероятность роста рождаемости на начальных этапах перехода рождаемости и модернизации ценностей, норм и поведенческих практик в этой сфере, за счет ослабления (а затем и полного исчезновения) табуирования половых контактов в течение длительного периода после рождения ребенка и соответствующего сокращения временных интервалов между рожденьями.

С учетом всего вышесказанного, логично предположить, что для заметного ускорения снижения рождаемости в Тропической Африке необходимо добиться массового распространения достаточно высокого уровня образования.

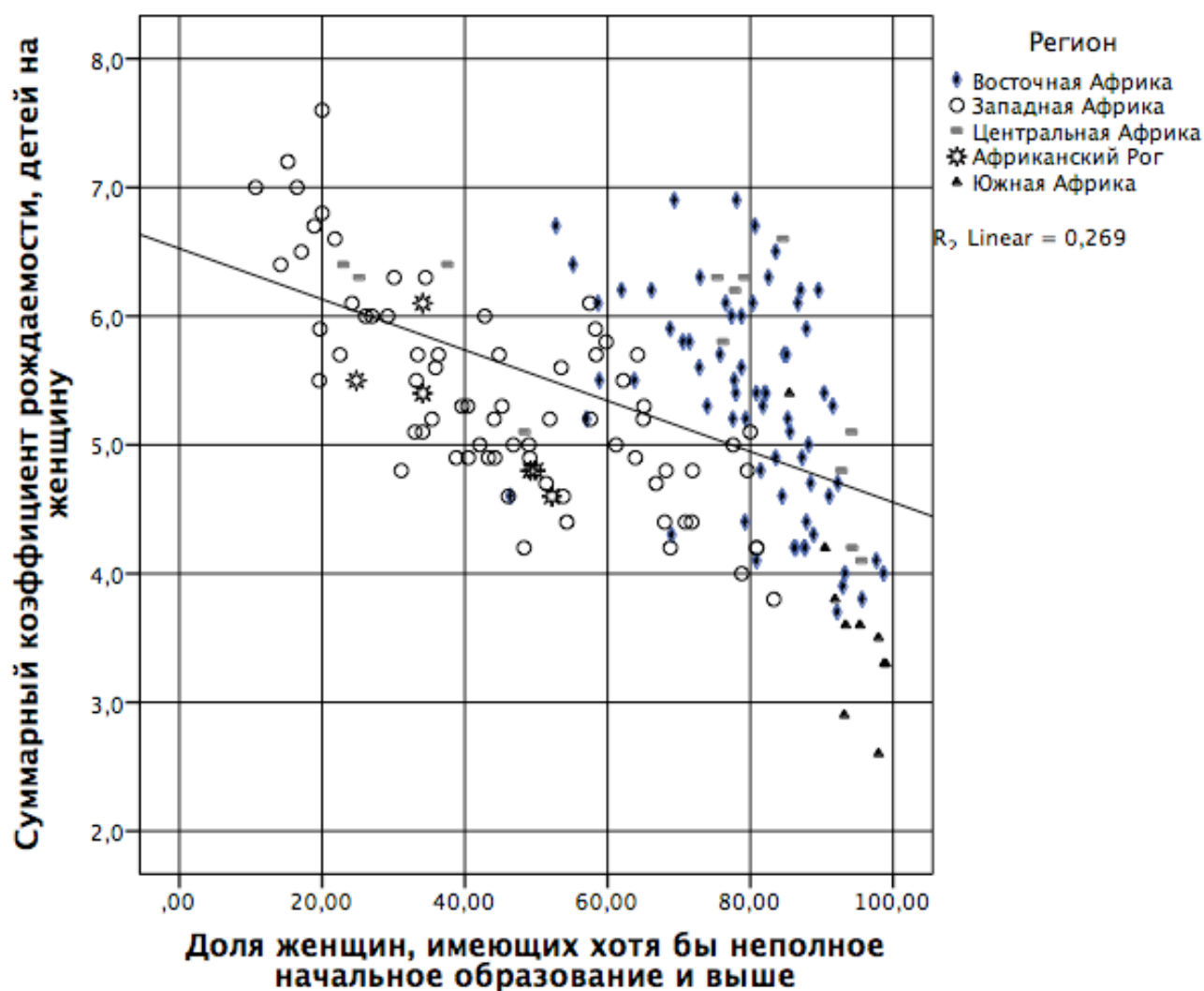
3.2.2. Всеобщее начальное образование и потенциал его влияния на снижение рождаемости в Тропической Африке

Необходимость распространения образования в Тропической Африке к настоящему времени повсеместно признана мировым сообществом и, в частности, нашла отражение в Цели развития тысячелетия (ЦРТ) №2 – обеспечение всеобщего начального образования, а затем в Цели устойчивого развития (ЦУР) №4 – обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования.

Однако в этом дискурсе образование рассматривается само по себе, безотносительно его влияния на рождаемость. Рассмотрим, каким образом достижение стопроцентного охвата начальным образованием повлияет на суммарный коэффициент рождаемости в странах Африки. Для этого проведем корреляционный/регрессионный анализ и проанализируем диаграмму рассеивания, отражающую взаимосвязь между долей женского населения старше 15 лет,

имеющей как минимум начальное (и выше) образование и суммарным коэффициентом рождаемости по данным Медико-демографических исследований. В нашем распоряжении имеются данные 168 МДИ, проводившихся в разное время в 39 африканских странах (см. Рис. 3.3).

Рис. 3.3. Корреляция между долей женщин старше 15 лет, имеющих как минимум начальное образование, и суммарным коэффициентом рождаемости в странах Африки южнее Сахары. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Источник данных: ICF International 2020. Примечание: $r = -0.519$, $p < 0.0001$.

На основе корреляционного анализа можно сделать два важных вывода. Во-первых, стопроцентного охвата женского населения начальным образованием совершенно недостаточно для выведения рождаемости на уровень замещения – действительно, при наличии у 100% женщин как минимум неполного начального образования рождаемость должна составить лишь несколько менее 5 детей на женщину (при этом следует отметить, что выявленное влияние начального образования на рождаемость, по всей вероятности, следует считать несколько завышенным, поскольку определенный процент женщин, получивших начальное образование, имеет в целом более высокий уровень образования – полное среднее или даже выше, что, как мы покажем далее, имеет чрезвычайно сильный эффект на рождаемость).

Достижение же ЦРТ №2 будет иметь еще более слабый эффект – ведь в этом случае речь идет об охвате начальным образованием не 100% женщин старше 15 лет, а 100% девочек (и мальчиков) школьного возраста. Соответственно, хоть сколько-нибудь заметного влияния этой меры на рождаемость можно ожидать лишь с большим временным лагом, по мере того, как те когорты детей, что были полностью охвачены начальным образованием, будут вступать в активные репродуктивные возраста (20–40 лет), а те когорты, что не имели универсального начального образования, будут постепенно выходить из фертильного возраста.

3.2.3. Распространение среднего образования и потенциал его влияния на снижение рождаемости в Тропической Африке

Рассмотрим теперь потенциальное влияние распространения среднего образования на ускорения перехода рождаемости в Тропической Африке. Существующие исследования и изложенные выше соображения о необходимости более высокого (чем начальное) уровня образования в странах с сильными традиционными практиками ограничения рождаемости позволяют предполагать, что влияние среднего образования на рождаемость в Тропической Африке должно быть заметно сильнее, чем эффект начального образования. Так, еще в середине 90-х гг. XX в. исследование 14 африканских стран Африки южнее Сахары (таких, как Ботсвана,

Бурунди, Гана, Замбия, Зимбабве, Камерун, Кения, Мали, Нигер, Нигерия, Ондо (Нигерия), Сенегал, Танзания, Того, Уганда), проведенное в рамках серии Исследований измерения уровня жизни Всемирного банка, показало, что начальное женское образование имело отрицательное влияние на рождаемость (т.е. способствовало ее снижению) лишь в половине стран исследованных стран; более того, в некоторых странах (в частности, в Бурунди, Камеруне, Кении, Нигерии, Ондо) рождаемость среди женщин, имеющих неполное начальное образование, оказывалась выше, чем у женщин, не имеющих образования. Напротив, среднее женское образование демонстрировало значимый отрицательный эффект на уровень рождаемости во всех исследованных странах, притом эффект его возрастал по мере увеличения числа отученных лет (Ainsworth, Beegle, Nyamete 1996).

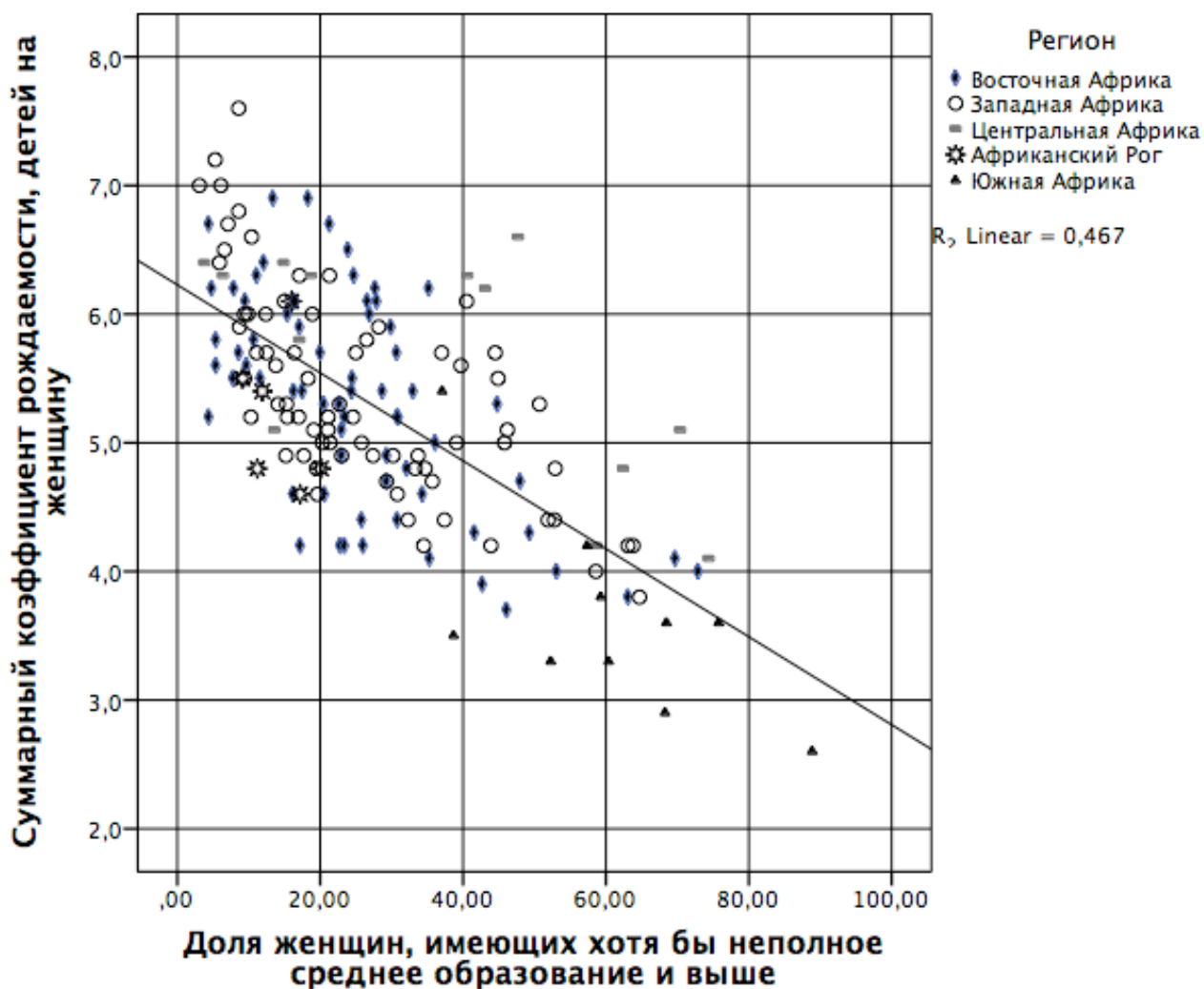
Исследование Дж. Бонгаартса, охватившее 30 африканских стран (Бенин, Буркина-Фасо, Габон, Гана, Гвинея, ДРК, Замбия, Зимбабве, Камерун, Кения, Кот-д'Ивуар, Лесото, Либерия, Мадагаскар, Малави, Мали, Мозамбик, Намибия, Нигер, Нигерия, Республика Конго, Руанда, Свазиленд, Сенегал, Танзания, Того, Уганда, Чад, Эфиопия, ЮАР), показало, что СКР был ниже у женщин, имеющих начальное образование, по сравнению с женщинами, не имеющими образования, в 27 странах из 30 (исключениями стали Чад, ДРК и Республика Конго), но при этом во всех 30 странах СКР был универсально и значимо ниже у женщин со средним и выше образованием, чем у женщин с начальным образованием (Bongaarts 2010).

В работе Н. Гупты и М. Мэхи рассмотрены 8 африканских стран (Буркина-Фасо, Кот-д'Ивуар, Гана, Кения, Мали, Сенегал, Танзания, Зимбабве), для которых с помощью методов множественной регрессии проанализировано влияние различных уровней женского образования на динамику рождаемости в период 1987–1999 гг. Исследователи пришли к выводу, что единственная образовательная переменная, имеющая устойчиво негативное влияние на рождаемость (а также на возраст рождения первого ребенка) – наличие у девочек 8 и более лет обучения. Начальное (и тем более неполное начальное) образование имеет лишь очень слабый (и отнюдь не универсальный) эффект на рождаемость; соответственно, распространения

начального образования для ускорения темпов снижения рождаемости недостаточно (Gupta, Mahy 2003).

Рассмотрим потенциал распространения среднего образования для ускорения перехода рождаемости в Африке южнее Сахары. Для этого, в первую очередь, проанализируем корреляцию между распространенностью среднего образования и уровнем рождаемости в странах этого региона (Рис. 3.4).

Рис. 3.4. Корреляция между долей женщин старше 15 лет, имеющих как минимум неполное среднее образование, и суммарным коэффициентом рождаемости в странах Африки южнее Сахары. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Источник данных: ICF International 2020. Примечание: $r = -0.683$, $p < 0.0001$.

Как мы видим, корреляция здесь действительно сильная, несравненно более сильная, чем в случае с начальным образованием. Еще важнее, что наш регрессионный анализ показал, что при наличии как минимум неполного среднего (и выше) образования у 100% женского населения старше 15 лет рождаемость в Тропической Африке должна выйти примерно на уровень чуть выше уровня простого воспроизводства (2,1 ребенка на женщину).

Однако добиться такого охвата женского населения средним образованием будет весьма непросто – ведь речь идет не о том, чтобы 100% всех девочек соответствующих возрастов посещали среднюю школу (хотя и такого результата добиться непросто, как показывает опыт стран, пытавшихся достичь ЦРТ №2 и обеспечить 100% детей школьного возраста начальным образованием). Дело в том, что большинство африканских женщин, не имеющих среднего образования, уже давно вышли из школьного возраста, а сценарий дать среднее образование, скажем, 100% африканских женщин в возрасте 25 – 40 лет едва ли реалистичен. Конечно, необходимо как можно быстрее расширить возможности получения среднего образования взрослыми африканцами. Однако очевидно, что магистральным путем увеличения доли женщин со средним образованием должно стать достижение 100% охвата средним образованием детей школьного возраста вообще и девочек в особенности, а также стимулирование получения детьми школьного возраста, в особенности девочками, именно полного среднего образования.

Таким образом, наш анализ подтверждает, что одного лишь распространения всеобщего начального образования (и даже достижения 100%-ного охвата начальным образованием всего женского населения старше 15 лет) в Тропической Африке совершенно недостаточно для ускорения снижения рождаемости и выведения ее на уровень простого воспроизводства. Для предотвращения рисков социально-демографических катастроф в странах Тропической Африки **необходимо как можно быстрое введение в этих странах всеобщего обязательного среднего**

образования. Даже такая мера⁴⁹ приведет к заметному росту доли женщин старше 15 лет со средним образованием лишь через 8–12 лет (в зависимости от возраста старта начального образования и принятой продолжительности обучения в начальной и средней школе), когда контингент учащихся, поступивших в начальную школу в год введения всеобщего среднего образования, закончит среднюю школу⁵⁰.

3.3. Непосредственные детерминанты рождаемости. Программы планирования семьи

Как было показано выше, наиболее сильное влияние на рождаемость в Тропической Африке из всех рассмотренных нами опосредованных детерминант рождаемости имеет женское образование. Рассмотрим теперь те из непосредственных детерминант, выделенных Дж. Бонгаартсом, которые являются управляемыми параметрами – иными словами, те из них, на которые можно повлиять мерами целенаправленной социальной политики. В первую очередь, это использование контрацепции, которое может быть повышено путем запуска и активного развития в той или иной стране программ планирования семьи (что явствует из опыта развивающегося мира в предыдущие десятилетия), а также средний возраст вступления в первый брак (см. раздел 3.4).

3.3.1. Программы планирования семьи и их влияние на рождаемость: опыт развивающегося мира и перспективы применения в Африке

Период быстрого распространения программ планирования семьи в различных странах и регионах развивающегося мира (см. об этом раздел 1.3.6 Главы 1) и достигнутых успехов в снижении рождаемости и темпов роста населения в 1970–1980-е гг. сменился спадом – резко снизилась приоритетность программ

⁴⁹ Напомним, что введение всеобщего среднего образования предполагает по определению наличие всеобщего начального образования, поэтому большинству стран Тропической Африки придется решать эти вопросы одновременно.

⁵⁰ Этот срок будет составлять соответственно 6–8 лет в тех странах, где уже реально введено всеобщее начальное образование.

планирования семьи среди других направлений поддержки развития, международное финансирование этих программ уменьшилось, многие спонсоры полностью свернули свои программы и переключились на поддержку других приоритетов помощи развитию.

Так, объемы международной финансовой поддержки программ распространения контрацепции уменьшились с 720 млн долларов в 1995 г. до 338 млн долларов в 2007 г. (United Nations Commission on Population and Development 2009). В целом ряде крупных частных фондов, к примеру, в фондах Форда и Рокфеллера, а также в британском Агентстве международной помощи (DfID) программы содействия распространению планирования семьи были полностью свернуты; проекты Всемирного Банка в этой сфере также практически прекратились. Необходимость снижения рождаемости и темпов роста населения перестала упоминаться в стратегических документах Всемирного банка, посвященных борьбе с бедностью. На Каирской Международной конференции по народонаселению и развитию в 1994 г. фокус международного внимания сместился с программ распространения контрацепции на повышение репродуктивного здоровья населения, поддержку участия женщин в принятии решений и др. Наконец, вопросы снижения рождаемости и темпов роста населения не нашли отражения в Целях развития тысячелетия (см., например, Blanc, Tsui 2005; Cleland et al. 2006; Bongaarts *et al.* 2012: 3–4; May 2017).

Можно выделить несколько причин подобной резкой смены приоритетов. В качестве одной из основных причин многие исследователи называют утрату понимания срочности и насущной необходимости продолжения данных программ в международном сообществе, произошедшую в значительной степени именно из-за достигнутых к тому моменту успехов – практически все регионы развивающегося мира сумели очень заметно снизить рождаемость (за исключением Тропической Африки, где, однако, именно в это время рождаемость наконец начала подавать признаки снижения в значительном числе стран). Представлялось, что это делает ненужными государственные программы планирования семьи, поскольку массовый

спрос среди населения на такие услуги уже создан, и будет полностью удовлетворяться рынком (Bongaarts, Sinding 2009: 39; Gillespie 2004: 35; Caldwell, Phillips, Barkat-e-Khuda 2002: 1).

Преобладала точка зрения, что снижение рождаемости, единожды начавшись, будет непрерывно продолжаться до тех пор, пока не будет достигнут уровень простого воспроизводства населения. Соответственно, поскольку снижение рождаемости к середине 90-х стартовало уже в абсолютном большинстве развивающихся стран, казалось логичным сместить приоритеты помощи развитию в сторону других проблем (об этом см., например, Blanc, Tsui 2005; Harbison and Robinson 2002; Caldwell, Phillips, Barkat-e-Khuda 2002; Morgan 2003). Более того, к этому времени все больше внимания начинает уделяться проблеме низкой рождаемости, не обеспечивающей простое воспроизводство населения, и старению населения в развитых странах, что внесло свой вклад в снижение внимания к проблеме роста населения в развивающихся странах (см., например, Kohler, Billari, Ortega 2002; Billari, Kohler 2002, 2004; Goldstein, Lutz, Testa 2003; Sobotka 2004; Lutz, Skirbekk, Testa 2006; Morgan, Taylor 2006).

Более того, во второй половине 80-х гг. вновь усиливаются позиции «идеологических» противников программ планирования семьи – в США к власти пришел республиканец Рональд Рейган, который немедленно почти полностью исключил распространение планирования семьи из приоритетов помощи развивающимся странам; практически одновременно масштабную кампанию против этих программ развернул и Ватикан. К протестам против кампаний планирования семьи активно присоединились и участники движений за права человека и за права женщин, чье негодование было вызвано элементами принуждения в китайской политике «одна семья – один ребенок» и индийской кампании по стерилизации (см. подробнее Клупт 2008; Bongaarts, Sinding 2011; Bongaarts et al. 2012).

Наконец, именно в середине 90-х гг. у программ планирования семьи появился чрезвычайно мощный «соперник», оттянувший на себя значительные объемы международной финансовой помощи, а также «ресурс внимания» – эпидемия

ВИЧ/СПИД, достигшая к тому времени угрожающих масштабов, в первую очередь, именно в ряде стран Тропической Африки. Действительно, по некоторым оценкам, между 1995 г. и 2007 г. доля программ планирования семьи в объеме международной помощи упала с 54% до менее 5%, в то время как доля программ по противодействию ВИЧ выросла с менее 10% до примерно 85% (Ezeh, Mberu, Emina 2009).

Сейчас можно утверждать, что из всего развивающегося мира от резкого падения приоритетности программ планирования семьи больше всех пострадали страны Тропической Африки. Снижение финансирования и свертывание большого числа программ распространения контрацепции со всей очевидностью внесли значительный вклад в массовое прекращение снижения рождаемости в странах Тропической Африки во второй половине 90-х гг. (см. Главу 2).

К настоящему времени в научных, научно-практических и экспертных кругах все более распространяется понимание того, что сворачивание активности в области поддержки распространения контрацепции в развивающемся мире было преждевременным. Так, С. Бернштейн в своей работе 2005 г. отметил: «Гонка по снижению роста населения была, по сути, объявлена оконченной еще до того, как хоть кто-то пересек финишную черту» (Bernstein 2005: 129). Затем Дж. Бонгаартс и его коллеги в своих работах убедительно показали, что доводы противников программ планирования семьи, которыми они обосновывали необходимость существенного сокращения или вовсе отказа от подобных программ, оказались в значительной степени несостоятельными – говорить о том, что проблема роста численности населения решена, было преждевременно, поскольку в целом ряде стран (особенно в Тропической Африке) население продолжает расти весьма быстрыми темпами; эта проблема усугубляется накопленной инерцией роста населения – даже если рождаемость в ближайшее время опустится до уровня простого воспроизводства (что само по себе практически нереально и для достижения такого результата в ближайшие десятилетия правительствам придется приложить очень существенные усилия), население еще долго будет увеличиваться

по инерции – по мере того как многочисленные когорты современных детей будут взрослеть и становиться многочисленным поколением родителей (Bongaarts, Sinding 2009, 2011; Bongaarts *et al.* 2012). Этим обусловлена необходимость возвращения широкомасштабных программ по распространению практик планирования семьи в первостепенные приоритеты развития – как минимум, для Тропической Африки.

Насколько эффективными могут быть программы распространения контрацепции для снижения рождаемости в Тропической Африке в ближайшие годы? Опыт каких стран целесообразно использовать как эффективный и адаптируемый к африканским культурным реалиям? Какова будет для региона цена того, что внедрение планирования семьи запоздало почти на два с половиной десятилетия?

3.3.2. Потенциал программ распространения контрацепции в Тропической Африке

Для оценки потенциального эффекта внедрения эффективных программ распространения практик планирования семьи на ускорение снижения рождаемости в Тропической Африке обратимся вначале к наиболее успешным примерам такого эффекта, описанным в демографической литературе, т.е. к опыту развивающихся стран, которым именно благодаря программам планирования семьи удалось добиться значительного снижения рождаемости за сравнительно небольшой период времени. В первую очередь, это Бангладеш, чей опыт примечателен тем, что в момент начала снижения рождаемости через программу планирования семьи эта страна по многим показателям развития находилась на уровне, сходном со странами современной Тропической Африки (к примеру, с Эфиопией).

Опыт Бангладеш является одним из самых хорошо изученных в демографической литературе примеров влияния распространения контрацепции на рождаемость. История программы планирования семьи в этой стране началась с округа Матлаб-сана, чье население (173 тыс. чел.) было разделено примерно поровну на экспериментальную и контрольную группы. В экспериментальной

группе был применен целый комплекс различных мер, направленных на повышение качества и доступности услуг по планированию семьи (в том числе посещение специалистами населения на дому, обеспечение доступа к широкому спектру средств планирования семьи, последующее наблюдение у специалиста и т.д.), в то время как контрольной группе предоставлялись стандартные услуги в рамках национальной государственной программы. Успех эксперимента был очевидным – уровень использования контрацепции среди замужних женщин в экспериментальной группе за 1,5 года увеличился с 5 до 33%; благодаря этому рождаемость здесь снизилась на 1,5 ребенка на женщину по сравнению с уровнем контрольной группы (подробнее см. Cleland et al. 1994).

Достигнутые результаты мотивировали правительство страны распространить опыт Матлаб-сана на всю страну, запустив масштабную национальную программу планирования семьи в Бангладеш. Важнейшим выводом из эксперимента в Матлаб-сана стало доказательство того, что программы планирования семьи способны значительно снижать рождаемость даже в странах с крайне низким уровнем развития (на момент осуществления эксперимента Бангладеш входил в 20 беднейших стран мира).

И описанный опыт Бангладеш, и уже процитированное нами в Главе 1 исследование Дж. Бонгаартса и С. Синдинга, показавшее, что почти половина (43%) снижения рождаемости в развивающемся мире в период с начала 60-х гг. до конца 80-х гг. была обусловлена распространением контрацепции (Bongaarts, Sinding 2009), свидетельствуют о том, что потенциал снижения рождаемости при помощи масштабных программ планирования семьи в Тропической Африке весьма значителен.

Различными исследователями предпринимались также попытки рассчитать «стоимость» роста населения и неудовлетворенного спроса на контрацепцию (доля замужних женщин, не желающих наступления беременности в ближайшее время, но

не практикующих контрацепцию)⁵¹ для достижения различных целей развития в данном регионе. Так, Фрейзер, Грин и Данбар (2002) оценили затраты, необходимые для полного удовлетворения существующего неудовлетворенного спроса на контрацепцию, и пришли к выводу, что они существенно меньше, чем дополнительные затраты на образование и первичное здравоохранение, возникающие из-за чрезмерно быстрого роста населения. В другой работе (Moreland, Talbirt 2006) были сопоставлены затраты, необходимые для полного удовлетворения существующего неудовлетворенного спроса на контрацепцию, и экономия в расходах на достижение Целей развития тысячелетия, которая будет достигнута за счет снижения темпов роста населения через предотвращение нежеланной рождаемости. Расчеты показали, что каждый доллар, вложенный в удовлетворение спроса на контрацепцию, позволит сэкономить в среднем 3,7 доллара (по отдельным направлениям в некоторых странах – до 6 долларов) расходов на достижение Целей развития тысячелетия, особенно заметна экономия в расходах на обеспечение всеобщего начального образования.

Проведенный нами корреляционный/регрессионный анализ показывает, что программы распространения контрацепции могут дать особенно заметный результат в странах Восточной Африки, где к настоящему моменту сформирован весьма значительный спрос на планирование семьи, однако лишь сравнительно небольшая доля этого спроса находит удовлетворение.

Действительно, корреляция между общим спросом на контрацепцию и рождаемостью оказывается для стран Африки значительно сильнее, если исключить из выборки⁵² восточноафриканские государства: $R^2 = .333$, $r = -.577$, $p < .0001$ для выборки, включающей данные МДИ для всех стран Африки южнее Сахары; $R^2 =$

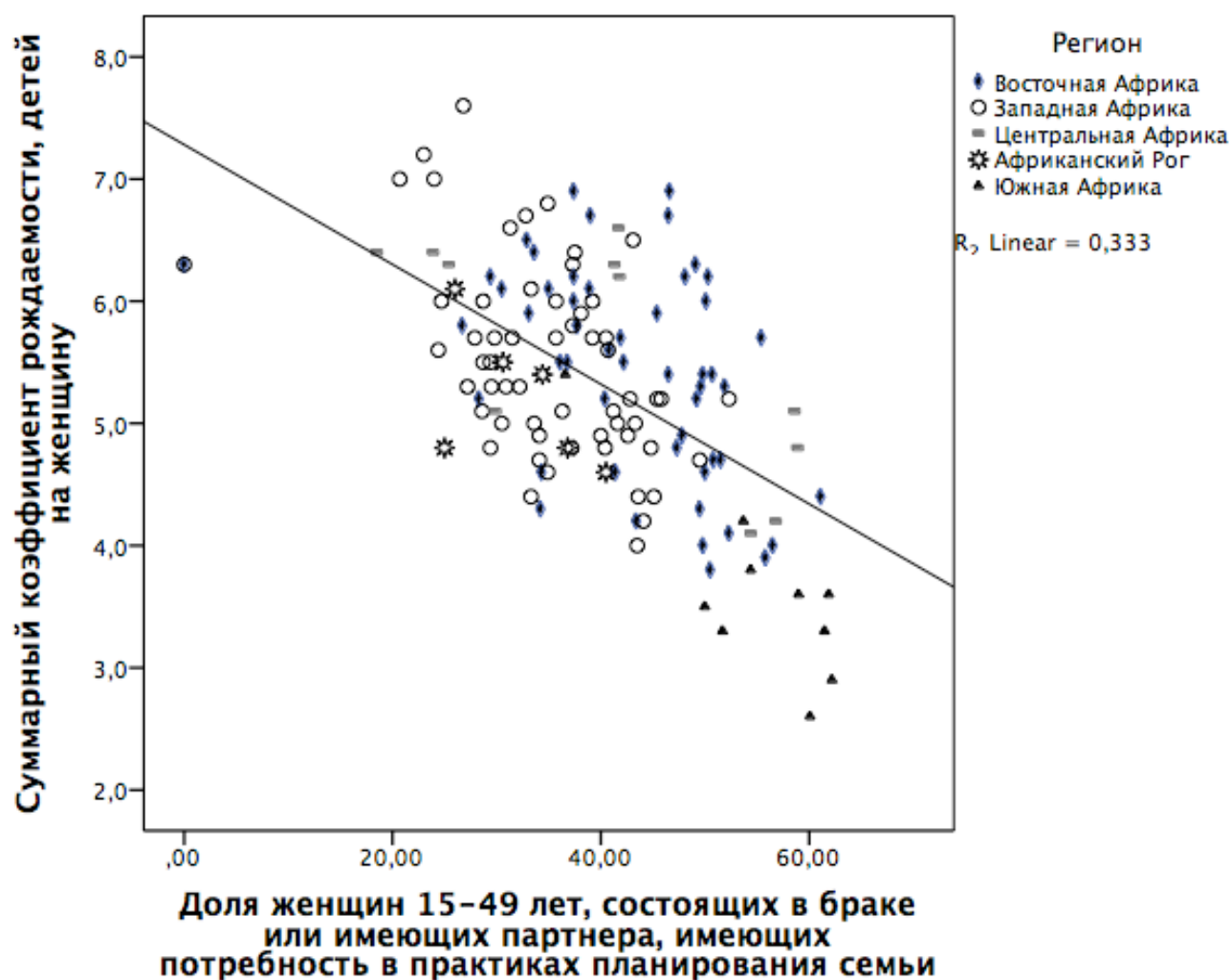
⁵¹ Определение понятия неудовлетворенного спроса на контрацепцию, критерии и методы его измерения, а также ограничения применимости существующих методов измерения и наиболее вероятные погрешности (как, например, вопрос о точности заявляемого желаемого числа детей) и др. методологические пояснения см., например, (Tsui 1985: 125–136).

⁵² В выборку были включены данные последнего имеющегося МДИ по каждой стране Африки южнее Сахары, где в 2000-е гг. было проведено хотя бы одно МДИ.

.474, $r = -.689$, $p \ll .0001$ для аналогичной выборки, из которой исключены все восточноафриканские страны (см. Рис. 3.5, 3.6).

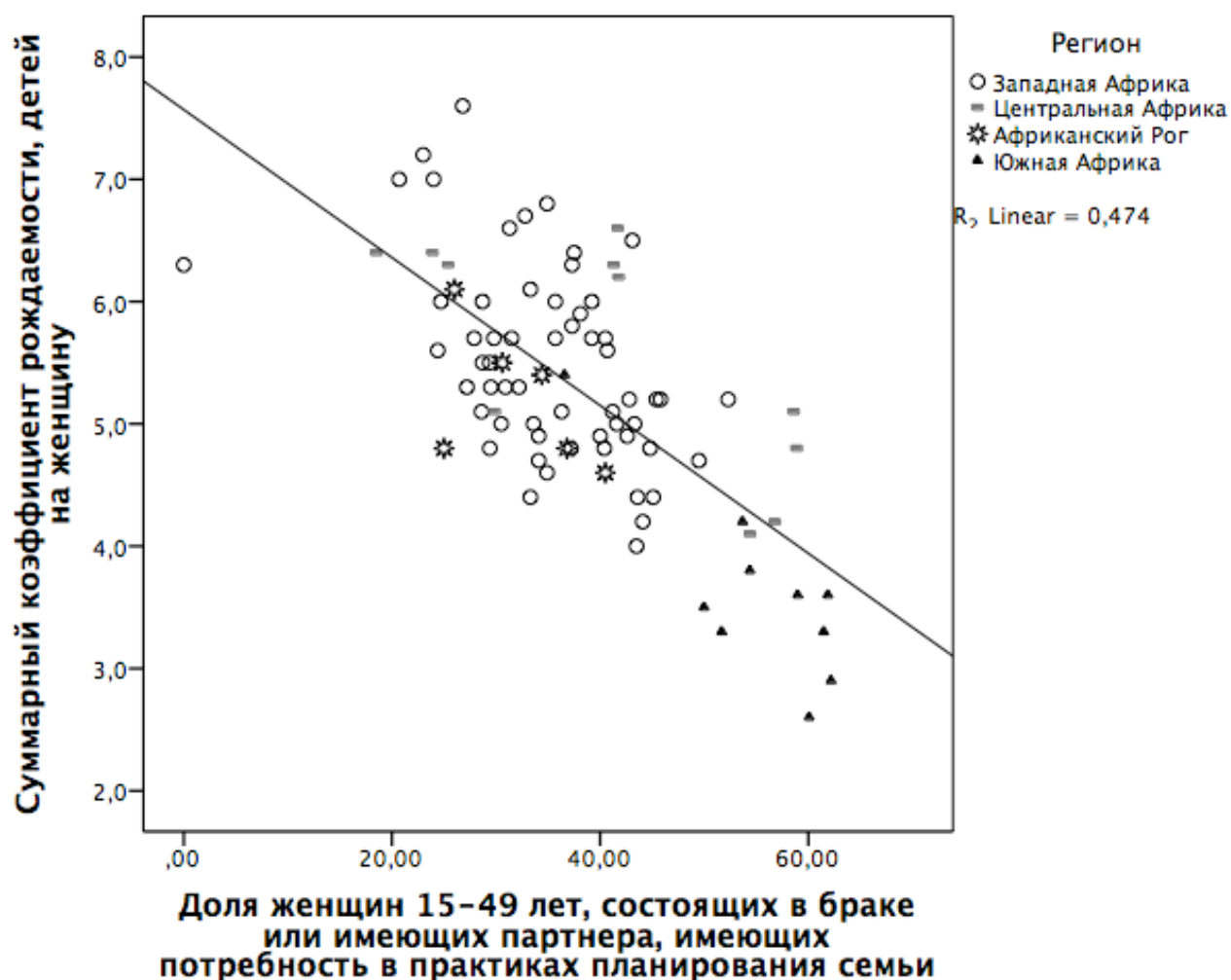
Интересно, что этот паттерн прослеживается и на выборке, включающей для каждой страны Африки южнее Сахары данные не всех проведенных МДИ, но лишь одного, последнего по времени: $R^2 = .452$, $r = -.672$, $p < .0001$ для выборки, включающей данные МДИ для всех стран Африки южнее Сахары; $R^2 = .496$, $r = -.705$, $p < .001$ для аналогичной выборки, из которой исключены все восточноафриканские страны (см. Рис. 3.7, 3.8).

Рис. 3.5. Корреляция между спросом на контрацепцию среди замужних/имеющих партнера женщин и СКР в странах Африки южнее Сахары по данным МДИ. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



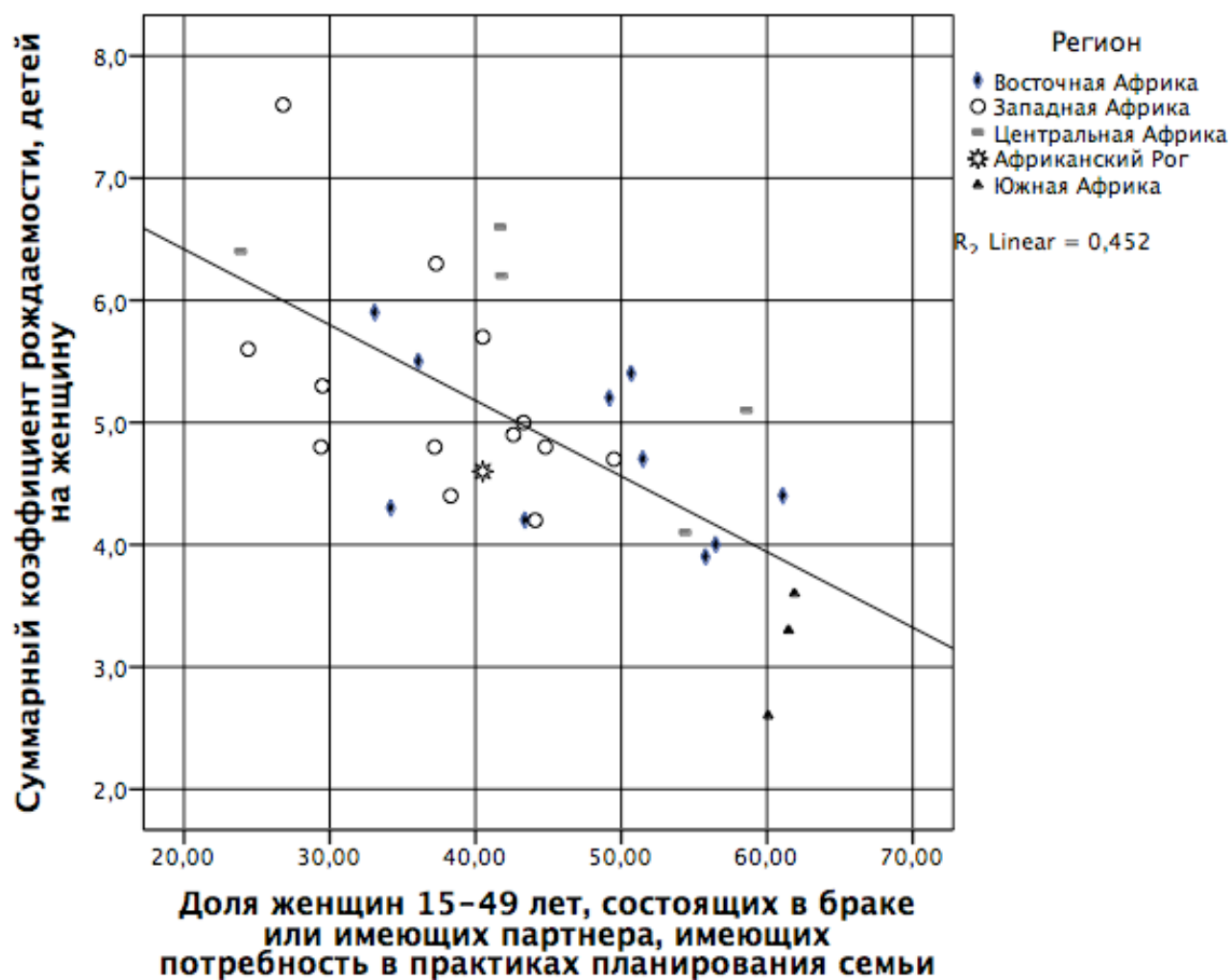
Источник данных: ICF International 2020. Примечание: $r = -.577$, $p < .0001$.

Рис. 3.6. Корреляция между спросом на контрацепцию среди замужних/имеющих партнера женщин и СКР в странах Африки южнее Сахары кроме стран Восточной Африки по данным МДИ. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



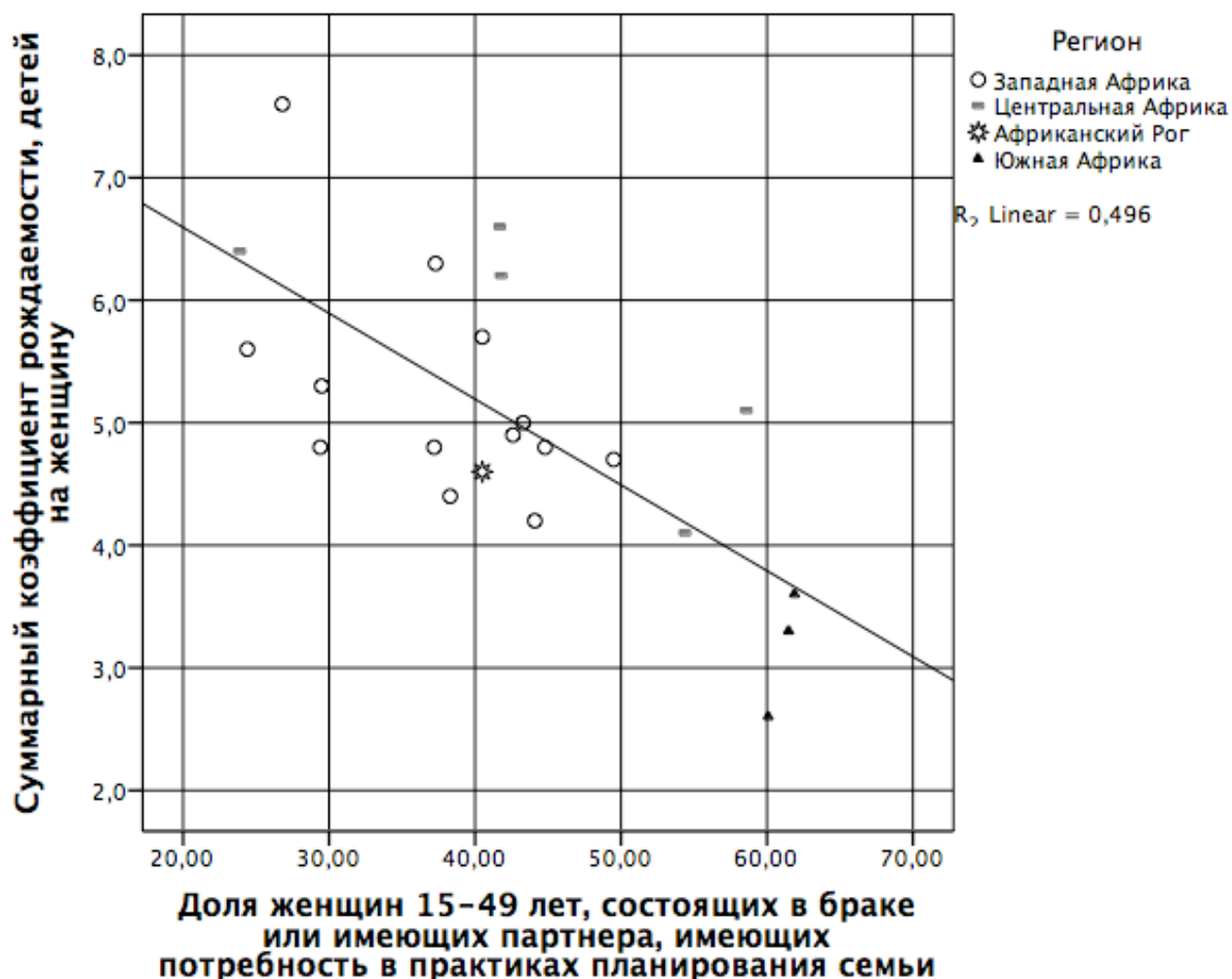
Источник данных: ICF International 2020. Примечание: $r = -.689$, $p < .0001$.

Рис. 3.7. Корреляция между спросом на контрацепцию среди замужних/имеющих партнера женщин и СКР в странах Африки южнее Сахары. Для каждой страны использованы данные последнего проведенного МДИ в период 2011-2020 гг. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Источник данных: ICF International 2020. Примечание: $r = -.672$, $p < .0001$.

Рис. 3.8. Корреляция между спросом на контрацепцию среди замужних/имеющих партнера женщин и СКР в странах Африки южнее Сахары кроме стран Восточной Африки. Для каждой страны использованы данные последнего проведенного МДИ в период 2011-2020 гг. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Источник данных: ICF International 2020. Примечание: $r = -.705, p < .0001$.

Таким образом, удовлетворение уже созданного в странах Африки (особенно Восточной) спроса на услуги по планированию семьи должно стать очевидным приоритетным направлением действий, имеющих своей целью снижение темпов роста населения в регионе. Рассмотрим опыт двух восточноафриканских государств, Эфиопии и Руанды, которые смогли в последние годы добиться заметных успехов в

снижении рождаемости именно за счет эффективных национальных программ планирования семьи.

3.3.3. Эфиопия

Снижение рождаемости в Эфиопии стартовало поздно даже по африканским меркам – в начале 90-х гг., притом с чрезвычайно высокого уровня – 7,7 ребенка на женщину по данным Национальной программы по народонаселению Эфиопии; оценки Всемирного банка несколько ниже – 7,1 ребенка на женщину в 1990 г., однако и этот уровень весьма высок. В 1993 г., вскоре после прихода к власти М. Зенауи, правительством Эфиопии была разработана и принята Национальная программа по народонаселению, в которой сохраняющийся высокий уровень рождаемости был назван угрожающим фактором, усугубляющим малоземелье и бедность семей и препятствующим развитию страны. Основная цель Программы была сформулирована как «гармонизация темпов роста населения и потенциала развития страны» за счет снижения темпов роста населения и повышения производительности труда (National Population Office of Ethiopia 1993).

Основные задачи Программы включали в себя повышение уровня использования контрацепции среди замужних женщин с 4% в 1990 г. до 44% к 2015 г. (а также распространение грудного вскармливания и увеличение длительности периодов между родами), увеличение возраста вступления в брак с 15 до 18 лет, снижение рождаемости с 7,7 в 1993 г. до 4 детей на женщину к 2015 г., значительное снижение материнской и младенческой смертности, развертывание широкой информационной кампании о планировании семьи, устранение всех законодательных барьеров на пути распространения контрацепции⁵³ (National

⁵³ Помимо демографических показателей в программе был постулирован ряд других направлений действия, чрезвычайно важных для развития, а именно значительное увеличение охвата женщин образованием всех уровней и вовлечение их в оплачиваемую занятость, снижение миграции в города, увеличение производительности труда в сельском хозяйстве и развитие

Population Office of Ethiopia 1993). Практически по всем направлениям, обозначенным в программе, Эфиопии удалось добиться значительных успехов.

Данные трех проведенных в Эфиопии в 2000-е годы Медико-демографических исследований (МДИ) и данные Всемирного банка относительно динамики рождаемости в последние годы заметно расходятся в количественных оценках, но сходятся в том, что снижение рождаемости действительно происходило и было притом весьма значительным. Так, по данным МДИ, суммарный коэффициент рождаемости составлял 5,9 детей на женщину в 2000 г, но снизился до 5,4 к 2005 г. и до 4,8 к 2010 г., т.е. на 1,1 ребенка на женщину за 10 лет. По данным Всемирного банка, снижение было еще более значительным – с 6,1 в 2000 г. до 5,1 в 2005 г. и 4,2 ребенка на женщину в 2010 г., т.е. на 1,9 ребенка за 10 лет.

Прогнозы, построенные на любом из этих двух рядов данных, выглядят достаточно благоприятными для Эфиопии. При сохранении тренда снижения рождаемости, обозначенного данными МДИ, Эфиопия должна была бы приблизиться к уровню простого воспроизводства населения ориентировочно к 2030 г., достигнув примерно 2,5 ребенка на женщину (правда, данные последнего МДИ 2016 года свидетельствуют о некотором замедлении снижения рождаемости). Прогноз, построенный на данных Всемирного банка, еще более оптимистичен – если Эфиопия продолжит снижать рождаемость такими темпами, то уровня в 2,3 – 2,5 ребенка на женщину ей удастся добиться уже к 2020 г. Прогноз, представленный Отделом народонаселения ООН, ближе к сценарию, построенному на данных МДИ – уровень рождаемости в 2,5 ребенка на женщину прогнозируется в Эфиопии к 2025 – 2030 гг.

Особенно важно, что в ходе реализации Национальной программы Эфиопии за сравнительно короткий срок удалось добиться устойчивого снижения рождаемости в сельской местности – с 6,4 ребенка на женщину в 2000 г. до 6,0 в 2005 г. и 5,5 в 2011 г. (в городах, для сравнения, рождаемость составила 3,3, 2,4 и 2,6 ребенка на женщину соответственно, т.е. приблизилась к уровню простого воспроизводства).

несельскохозяйственных производств в сельской местности, поддержка малого и среднего бизнеса.

Уровень контрацепции среди женщин 15 – 49 лет в ходе реализации программы вырос на порядок – с 3% в 1997 г. до 8,1% в 2000, 14,7% в 2005 г. и 29% в 2010 г., при этом в городах он составил 52,5% в 2010 г., в сельской местности – 23,4% (в 2005 г. – 46,7% и 10,9% соответственно).

Важно, что к настоящему времени в Эфиопии создан значительный потенциал снижения рождаемости за счет очень заметного снижения желаемого числа детей в последние годы – с 4,9 в 2000 г. до 4 в 2006 г. и 3 в 2011 г.; при этом снижение было заметно во всех группах населения – среди горожанок (с 2,7 в 2000 г. до 1,8 в 2011 г.) и сельских жительниц (с 5,4 до 3,4), среди женщин без образования (с 5,3 до 3,7), с начальным образованием (с 4,2 до 2,8), со средним и выше образованием (с 2,5 до 1,8).

Неудовлетворенный спрос на контрацепцию (доля замужних женщин, не желающих наступления беременности в ближайшее время, но не практикующих контрацепцию) составил в 2010 г. 15% среди горожанок и 27,5% среди жительниц сельской местности. Это говорит о том, что в городах уровень распространенности контрацепции уже постепенно приближается к насыщению, в то время как на селе остается еще большой потенциал снижения рождаемости за счет повышения охвата женщин современными доступными практиками планирования семьи.

Огромную роль в быстром распространении контрацепции и соответствующем снижении рождаемости, особенно в сельской местности, сыграла программа развития здравоохранения “*Health Extension Program*”, принятая правительством Эфиопии в 2003 г. Основная цель программы заключалась в том, чтобы обеспечить сельскому населению универсальный доступ к первичной охране здоровья и профилактическим мероприятиям, в значительной степени через повышение информированности населения. В рамках программы в каждом *кебеле*⁵⁴ были созданные здравоохранные пункты (примерно 1 пункт на 5000 населения), в которых работают 30 тыс. сотрудниц, набравшихся среди женского населения Эфиопии (особенно сельских жительниц) старше 18 лет с образованием не ниже 10

⁵⁴ *Кебеле* – минимальная административная единица в Эфиопии.

класса, которых затем обучали в течение 1 года. Три четверти своего рабочего времени сотрудницы здравоохранных пунктов должны отводить для посещения семей своего округа и обучения недавно родивших женщин планированию семьи, уходу за новорожденными⁵⁵, навыкам гигиены. Сотрудницы также оказывают первую помощь, принимают роды, предоставляют лечение при малярии и некоторых других заболеваниях; информируют население в вопросах питания, профилактики инфекционных заболеваний, и др. (MoH of Ethiopia, 2007; см. также Bilal *et al.* 2011).

Заслуживает отдельного внимания схема работы с населением, применяемая в рамках этой программы. Вначале сотрудники здравоохранного пункта определяют домохозяйства, которые могут выступить в качестве ролевых моделей – как правило, это семьи, пользующиеся уважением местных жителей и имеющие успешное хозяйство. Эти семьи обучаются по различным направлениям, включенным в здравоохранную программу, и получают сертификат по окончании обучения, после чего сами начинают вести работу с членами других домохозяйств своей деревни, передавая им полученные знания (подробнее см. Bilal *et al.* 2011).

3.3.4. Руанда

Еще более примечательны демографические успехи Руанды последних лет. Здесь, по данным последних МДИ, всего за 5 лет, с 2005 г. по 2010 г., удалось снизить рождаемость рекордными для Тропической Африки и очень высокими по мировым меркам темпами – на 25% за 5 лет, с 6,1 до 4,6 ребенка на женщину. При этом очень быстрый спад рождаемости происходил во всех группах населения – среди горожанок (с 4,9 ребенка на женщину в 2005 г. до 3,4 в 2010 г.) и сельских

⁵⁵ Следует отметить, то по данным трех последних МДИ Эфиопия добилась быстрого снижения младенческой смертности – с 97 на 1000 в 2000 г. до 77 в 2006 г. и 59 в 2011 г. (в 1,7 раза), а также смертности детей до 5 лет – со 166 на 1000 до 123 и 88 соответственно (т.е. почти в 2 раза!). Несомненно, значительный вклад в это снижение внесла деятельность сотрудниц здравоохранных пунктов в рамках вышеупомянутой здравоохранной программы.

жителей (с 6,3 до 4,8), среди женщин без образования (с 6,9 до 5,4), с начальным образованием (с 6,1 до 4,8), со средним и выше образованием (с 4,3 до 3,0).

Такого блестящего результата Руанде удалось достичь благодаря реализации масштабной правительственной программы по распространению практик планирования семьи с использованием развитой инфраструктуры пунктов профилактики и первичной медицинской помощи, функционирующих в рамках системы всеобщего медицинского страхования. Впервые правительство Руанды озаботилось вопросом снижения темпов роста населения и распространения контрацепции еще в 1990 г., однако реализация разработанной тогда стратегии была надолго прервана геноцидом 1994 г. и его последствиями, в частности, тем фактом, что система здравоохранения в стране оказалась практически разрушена. В период восстановления страны после геноцида проблема снижения рождаемости казалась неактуальной; однако уже в 2000-е гг. население восстановило свою численность, и быстрые темпы роста населения стали выходить на повестку дня в качестве существенного препятствия развитию страны (Ministry of Health [Rwanda] 2006).

В 2005 г. специалисты Агентства США по международному развитию представили руандийскому парламенту свои расчеты относительно того, какие негативные последствия быстрый рост населения будет иметь для уровня жизни населения, рынка труда, урбанизации, развития систем образования и здравоохранения, и т.д. (Westoff 2012: 177). Проведенное в том же году МДИ показало, что рождаемость в стране выросла с 5,8 детей на женщину в 2000 г. до 6,1 в 2005 г. – это послужило толчком к началу масштабной государственной кампании по снижению рождаемости (Muhoza, Rutayisire, Umubyeyi 2013: 3).

В 2007 г. президент Руанды Поль Кагаме заявил, что Руанда сильно отстала в плане распространения контрацепции, и повышение охвата населения современными практиками планирования семьи должно стать одним из главных приоритетов развития страны (Kinzer 2007). Проблеме быстрого роста населения было уделено большое внимание в руандийской Стратегии экономического развития и снижения бедности на 2008–2012 гг.; в этом же документе была

поставлена цель к 2012 г. повысить уровень использования современных средств контрацепции среди замужних руандиек до 70%. Одновременно представители Министерства финансов заявили, что для достижения Цели развития тысячелетия, касающейся бедности, необходимо снизить рождаемость хотя бы до уровня менее 4 детей на женщину (Westoff 2012; Muhoza, Rutayisire, Umubyeyi 2013).

Основным элементом программы стало бесплатное распространение разнообразных современных средств контрацепции (в том числе долгосрочного действия) через все здравоохранные учреждения страны. Так, к 2008 г. средства контрацепции (и, разумеется, соответствующие консультации специалиста) были доступны в 96% различных здравоохранных учреждений и в 92% районных поликлиник; доля предоставляющих долгосрочные методы контрацепции (особенно имплантаты) выросла с 7% в 2005 г. до почти 100% в 2009 г. (Muhoza, Rutayisire, Umubyeyi 2013: 6).

Элементы планирования семьи были включены во все здравоохранные программы Руанды, от программ по борьбе с ВИЧ/СПИД до кампаний по прививанию (Westoff 2012: 177). Одновременно была запущена масштабная просветительская кампания, направленная на информирование населения о преимуществах ограничения рождаемости и использования современных практик планирования семьи. Для всего персонала системы здравоохранения, а также учителей средних школ, чиновников и журналистов были проведены информационно-обучающие мероприятия (Ministry of Health [Rwanda] 2006). Были обучены специалисты по планированию семьи для работы с населением. В значительном объеме было привлечено софинансирование со стороны международных организаций помощи развитию – так, Агентство США по международному развитию (*USAID*) спонсировало закупку средств контрацепции, Фонд Организации Объединенных Наций в Области Народонаселения предоставил финансовую поддержку обучения исполнителей программы – специалистов по планированию семьи для работы с населением (Westoff 2012: 177).

Руанде удалось добиться поистине феноменально быстрого роста использования контрацепции среди замужних женщин 15–49 лет – с 17,4% в 2005 г. до 51,6% в 2010 г., причем стремительный рост наблюдался как в городах (с 31,6% до 53,1%), так и в сельской местности (с 15,2% до 51,4%)⁵⁶. При этом результаты недавнего исследования показывают, что большая часть (77%) роста охвата контрацепцией должна быть отнесена именно на счет реализации программы, и лишь 17% достигнутого успеха были обусловлены изменениями различных социально-экономических характеристик населения (в частности, ростом женского образования) (Muhoza, Rutayisire, Umubyeyi 2013).

Неудовлетворенный спрос на контрацепцию снизился вдвое, с 38 до 19%. С одной стороны, это свидетельствует о несомненном увеличении доступности средств планирования семьи; с другой стороны, показывает, что Руанда все еще имеет некоторый потенциал дальнейшего снижения рождаемости за счет удовлетворения уже созданного спроса на контрацепцию.

Важно отметить, что одновременно происходило падение желаемого числа детей рождаемости (с 4,6 в 2005 г. до 3,1 в 2010 г.), также затронувшее все группы населения. Так, в городах желаемое число детей упало с 3,6 до 2,6, в сельской местности – с 4,8 до 3,2, среди женщин без образования (с 5,4 до 3,8), с начальным образованием (с 4,6 до 3,3), со средним и выше образованием (с 3,3 до 2,2). Именно программа планирования семьи смогла «запустить» снижение и суммарного коэффициента рождаемости, и желаемой рождаемости в сельской местности, а также среди женщин, имеющих образование ниже среднего⁵⁷.

Все вышесказанное позволяет сделать некоторые выводы, имеющие значение для понимания способов ускорения снижения рождаемости в Тропической Африке:

⁵⁶ Колоссальные успехи были достигнуты и в других сферах, связанных с охраной здоровья – так, за 10 лет, с 2000 г. по 2010 г., Руанда сумела более чем в 2 раза снизить младенческую (с 107,4 на 1000 до 50 на 1000) и детскую (с 196,2 на 1000 до 76 на 1000) смертность.

⁵⁷ Действительно, до начала активной кампании по распространению контрацепции, в 2000–2005 гг., желаемая рождаемость заметно снизилась лишь в городах (с 4,1 до 3,6) и среди женщин со средним и выше образованием (с 4 до 3,3); в то же время, в сельской местности она стагнировала на уровне 4,8; среди женщин с начальным образованием практически стагнировала (лишь незначительное снижение с 4,8 до 4,6), а среди женщин без образования желаемая рождаемость в этот период даже увеличилась – с 5 до 5,4 ребенка на женщину.

- внедрение эффективных программ планирования семьи способно приводить к быстрому снижению рождаемости, в том числе среди категорий населения, в наименьшей степени затронутых развитием (сельское население с низким уровнем образования); для уровня рождаемости среди таких категорий эффект от программ планирования семьи в краткосрочной перспективе может оказаться намного сильнее, нежели эффект от прогресса страны в социально-экономическом развитии в целом;

- наибольший эффект как в плане ускорения перехода рождаемости, так и в плане социально-экономического развития в самых разнообразных его сферах и перспективах, безусловно, способно дать достижение всеобщего среднего образования; однако, как отмечалось выше, это весьма долгосрочная мера, и эффект от ее введения будет наблюдаться с заметным лагом; если же одновременно с этим направлением будут введены масштабные кампании по обеспечению доступности средств планирования семьи и удовлетворению существующего спроса на контрацепцию, добиться ускорения перехода рождаемости можно будет значительно быстрее.

С учетом колоссального запаздывания стран Тропической Африки в снижении рождаемости (и прогнозируемого колоссального роста численности населения – см. Главу 5) не остается сомнений в том, что образовательные меры и меры в области планирования семьи должны внедряться одновременно и как можно скорее – одни дадут быструю отдачу, другие обеспечат устойчивость достигнутого результата и в целом внесут колоссальный вклад в развитие стран региона.

3.4. Возраст вступления в брак как важный фактор рождаемости в обществах до начала перехода рождаемости и на ранних его стадиях

В классической модели Дж. Бонгаартса, описывающей непосредственные детерминанты рождаемости, в числе прочих факторов выделялся уровень брачности населения (Bongaarts 1978: 106–107). Более точное определение этого фактора,

предложенное в другой работе Бонгаартса с соавторами, посвященной адаптации этой модели к реалиям Африки южнее Сахары, звучит как «доля женщин репродуктивного возраста, состоящих в браке или имеющих постоянного партнера» (Bongaarts, Frank, Lesthaeghe 1984: 517–518); чем выше этот показатель, тем выше рождаемость – особенно в обществах, где слабо распространены эффективные практики намеренного ограничения рождаемости.

3.4.1. Средний возраст вступления в брак и распространенность контрацепции: влияние на рождаемость

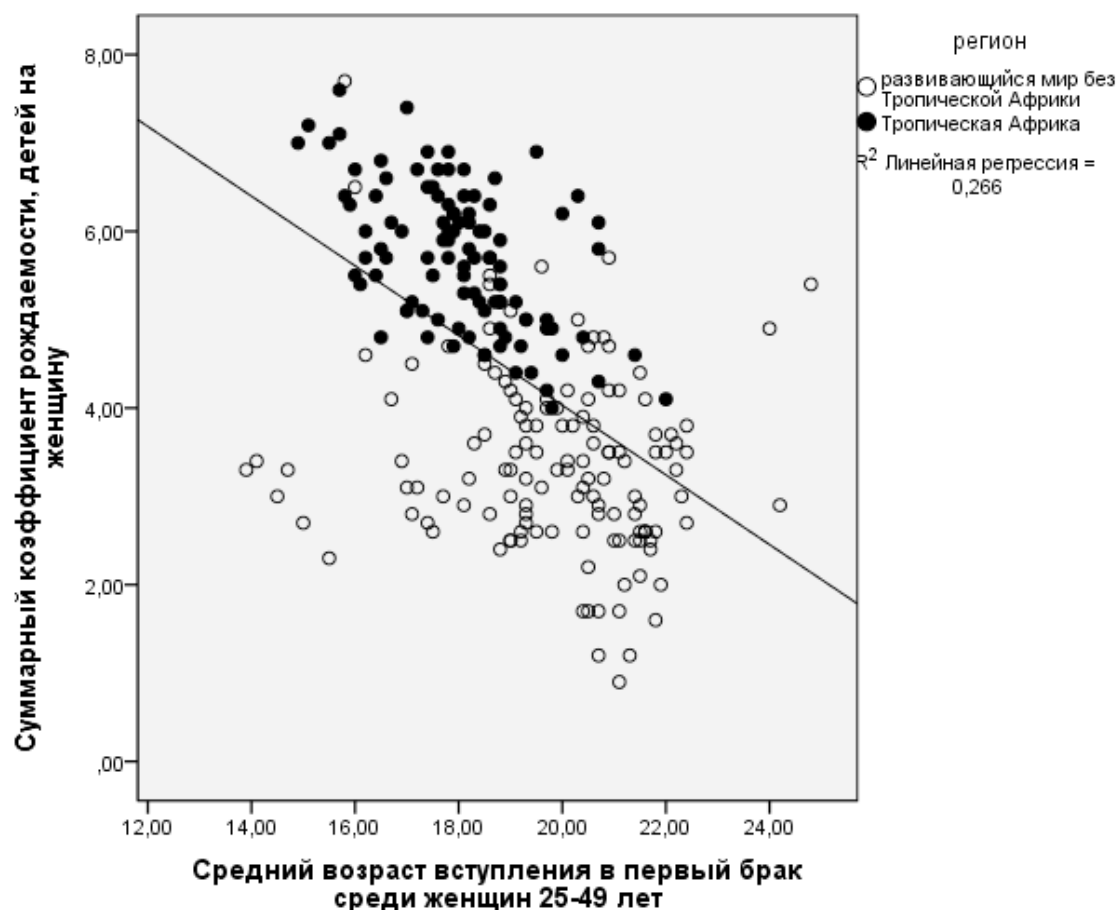
В ряде демографических работ 80-х и 90-х гг. XX в. было убедительно показано, что потенциал влияния выделенных Бонгаартсом факторов на снижение рождаемости может быть различным в зависимости от стадии демографического перехода. Так, в начале второй фазы перехода, когда уровень рождаемости еще очень высок (более 5 детей на женщину), а распространенность контрацепции (особенно эффективных современных методов) низка, изменения доли женщин репродуктивного возраста, состоящих в браке или имеющих партнера, могут иметь очень заметное влияние на динамику рождаемости в обществе. Соответственно, снижение этой доли, особенно среди женщин в самых молодых репродуктивных возрастах, может быть одним из основных путей снижения рождаемости (см., например, Trussell, Menken, Coale 1979; Adlakha, Ayad, Kumar 1991; Jolly, Gribble 1993; Westoff, Blanc, Nyblade 1994). В демографической литературе хорошо изучен феномен западноевропейских отложенных браков – позднее вступление в брак являлось одним из способов (при том довольно эффективным) контроля над рождаемостью в европейских странах в начале второй фазы демографического перехода (см., например, Lesthaeghe 1980). По мере осуществления демографического перехода и распространения современных практик планирования семьи их влияние на динамику рождаемости усиливается, в то время как роль уровня брачности и среднего возраста вступления в брак постепенно ослабевает до незначительной.

Тропическая Африка в настоящее время является самым отсталым регионом мира в плане осуществления демографического перехода. Это позволяет предположить, что факторы, связанные с брачностью, здесь продолжают иметь заметное влияние на рождаемость, поскольку женщины, раньше выходящие замуж, раньше рожают первого ребенка и в целом имеют больше детей, что способствует более высокому уровню рождаемости в обществе. Если данное предположение найдет эмпирическое подтверждение, это может послужить основой для группы практических мер, применение которых будет способствовать ускорению снижения рождаемости и, соответственно, уменьшению темпов роста населения в регионе. Особенный потенциал может иметь группа мер, направленная на повышение среднего возраста вступления в брак.

Для проверки гипотезы использовались методы парной и множественной регрессии. По базе данных Медико-демографических исследований мы сформировали три выборки – первая включала все точки данных для всех развивающихся стран, охваченных этой серией исследований (в общей сложности сюда вошли данные 261 исследования, в том числе 62 для стран Латинской Америки и Карибского бассейна, 37 для стран Южной и Юго-Восточной Азии, 21 для постсоветских государств, 22 для Ближнего Востока и Северной Африки, 13 для Южной Африки и наибольшее число, 106 – для стран Тропической Африки). Вторая выборка включала в себя все вышеназванные регионы, кроме Тропической Африки. Наконец, третья выборка включала в себя только страны Тропической Африки.

В первую очередь была проверена корреляция среднего возраста вступления в брак и СКР на выборке, включающей все регионы, в том числе Тропическую Африку. В рамках парной корреляции средний возраст вступления в брак оказался средне сильным ($r = -0.515$) и безусловно значимым ($p < 0,0001$) отрицательным предиктором СКР (см. Рис. 3.9).

Рис. 3.9. Корреляция между средним возрастом вступления в первый брак и СКР для всех развивающихся стран, охваченных Медико-демографическими исследованиями. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Источник данных: ICF International 2020. Примечание: $r = -0.515$, $p < 0.0001$.

Таким образом, парная регрессия показала, что средний возраст вступления в первый брак объяснят примерно четверть вариации СКР для рассматриваемой выборки. Однако следует учесть, что страны с более высоким средним возрастом вступления в брак, как правило, в целом более модернизированы; соответственно, логично ожидать, что в таких странах будет более распространено использование современных практик планирования семьи. Необходимо проверить, не является ли корреляция между средним возрастом вступления в брак и СКР в значительной степени не свидетельством причинно-следственной связи, но результатом воздействия некоего третьего фактора, также связанного с модернизацией. Роль

такого фактора с наибольшей очевидностью может играть распространение современной контрацепции. Мы использовали метод множественной регрессии, чтобы оценить вклад каждого из двух факторов (распространения контрацепции и повышения среднего возраста вступления в брак) в вариацию СКР в выборке. Результаты множественной регрессии представлены ниже (см. Табл. 3.1):

Табл. 3.1. Множественная линейная регрессия; зависимая переменная – СКР; независимые переменные – средний возраст вступления в первый брак и доля замужних женщин 15 – 49 лет, использующих современную контрацепцию. Выборка включает данные 261 Медико-демографического исследования по 87 странам

Коэффициенты^a

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знач.
	В	Стд. Ошибка	Бета		
(Константа)	9,093	,593		15,339	,000
1 Доля женщин 15 – 49 лет, состоящих в браке или имеющих партнера, использующих современные средства контрацепции	-,053	,003	-,691	-16,138	,000

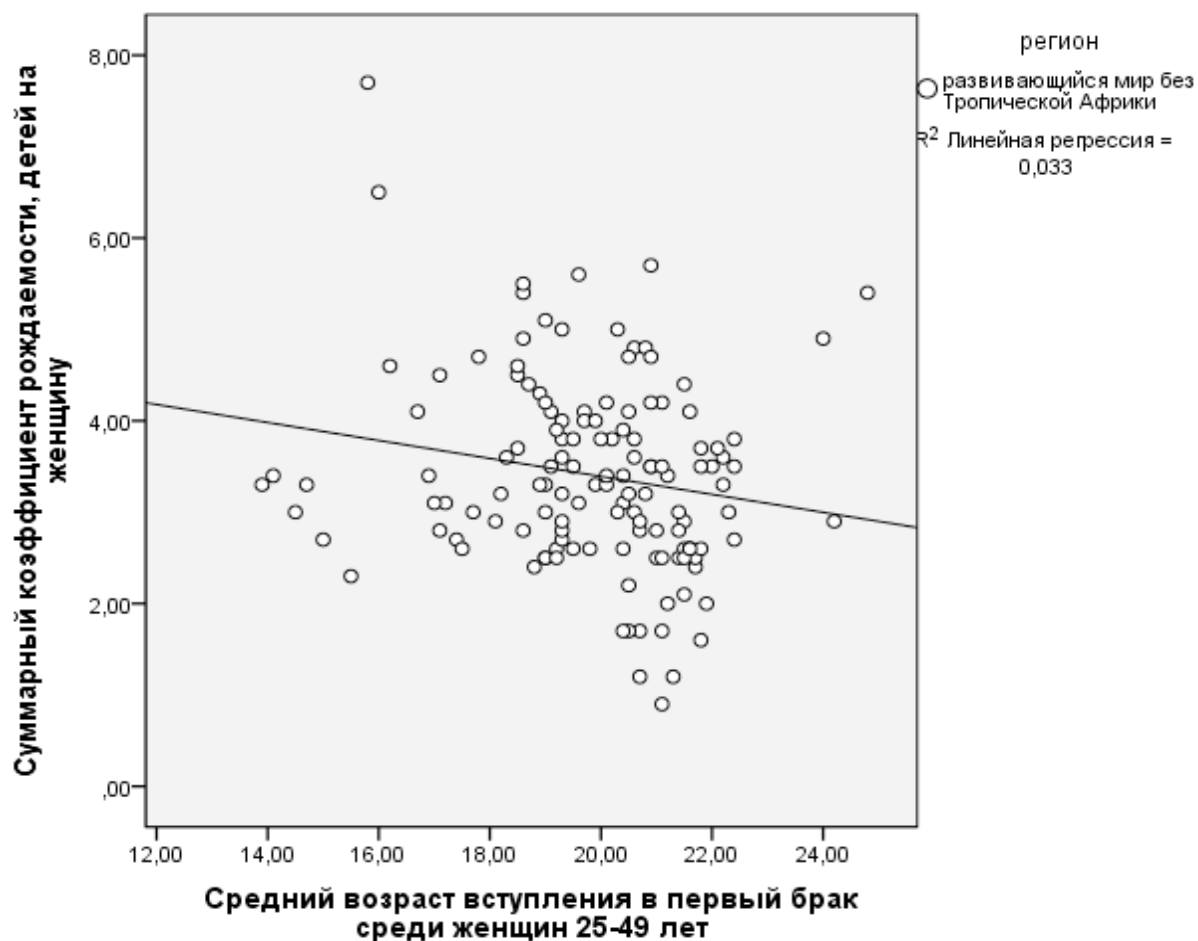
Средний возраст вступления в первый брак среди женщин 25-49 лет	-,166	,033	-,217	-5,065	,000

а. Зависимая переменная: Суммарный коэффициент рождаемости, детей на женщину

Итак, после добавления в регрессию такой переменной, как использование современной контрацепции, сила связи между средним возрастом вступления в брак и СКР резко снижается (хотя эта связь остается значимой); использование современной контрацепции оказывает в разы более сильное влияние на СКР.

Если устранить из выборки все случаи, относящиеся к Тропической Африке, сила связи между средним возрастом вступления в брак и СКР оказывается еще меньше, чем в приведенной выше множественной регрессии (хотя эта связь все еще остается значимой) (см. Рис. 3.10):

Рис. 3.10 Корреляция между средним возрастом вступления в первый брак и СКР для всех развивающихся стран, охваченных Медико-демографическими исследованиями, за исключением стран Тропической Африки, диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Примечание: $r = -0.182$, $p = 0.035$.

Теперь повторим проведенную выше множественную регрессию для выборки с исключенными странами Тропической Африки. Результаты приведены в Табл. 3.2:

Табл. 3.2. Множественная линейная регрессия; зависимая переменная – СКР; независимые переменные – средний возраст вступления в брак и доля замужних женщин 15 – 49 лет, использующих современную контрацепцию. Выборка из 155 точек данных для всех стран, проводивших МДИ, за исключением стран Тропической Африки

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знач.
	В	Стд. Ошибка	Бета		
(Константа)	6,511	,783		8,319	,000
1 Доля женщин 15 – 49 лет, состоящих в браке или имеющих партнера, использующих современные средства контрацепции	-,037	,005	-,548	-7,654	,000
Средний возраст вступления в первый брак среди женщин 25-49 лет	-,078	,039	-,145	-2,026	,045

а. Зависимая переменная: Суммарный коэффициент рождаемости, детей на женщину

Итак, результаты регрессий подтверждают высказанное выше предположение, что для стран, далеко продвинувшихся в прохождении второй фазы демографического перехода, средний возраст вступления в брак практически не оказывает влияния на рождаемость, которая в значительно большей степени определяется уровнем использования современной контрацепции.

Проверим теперь вторую часть гипотезы – а именно, что для стран Тропической Африки, отставших в демографическом переходе и находящихся в большинстве своем в первой половине (или даже первой трети) второй фазы перехода, средний возраст вступления в брак все еще может быть сильным и значимым фактором, определяющим заметную часть вариаций в уровне рождаемости и, возможно даже, сопоставимым по силе с распространением современной контрацепции.

Для проверки этой части гипотезы мы повторили описанную выше множественную регрессию, на сей раз включив в выборку исключительно страны Тропической Африки (см. Табл. 3.3).

Табл. 3.3. Регрессионный анализ; зависимая переменная – СКР; независимые переменные – средний возраст вступления в брак и доля замужних женщин 15 – 49 лет, использующих современную контрацепцию. Выборка из 106 точек данных для всех стран Тропической Африки, проводивших МДИ

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знач.
	В	Стд. Ошибка	Бета		
(Константа)	10,879	,937		11,611	,000
Доля женщин 15 – 49 лет, состоящих в браке или имеющих партнера, использующих современные средства контрацепции	-,014	,008	-,170	-1,840	,069
Средний возраст вступления в первый брак среди женщин 25-49 лет	-,276	,054	-,473	-5,126	,000

а. Зависимая переменная: Суммарный коэффициент рождаемости, детей на женщину

Вторая часть гипотезы полностью подтверждается результатами регрессии – в Тропической Африке влияние распространения современной контрацепции и возраста вступления в брак на рождаемость соотносятся совершенно иначе, чем в остальном развивающемся мире (сравн. результаты множественной регрессии на двух разных выборках, представленные в Табл. 3.2 и 3.3). Даже с учетом фактора контрацепции отрицательное влияние возраста вступления в брак на рождаемость в Тропической Африке является безусловно значимым и оказывается значительно более сильным, чем слабая и статистически незначимая связь между распространением контрацепции и СКР.

Данный результат хорошо соотносится с существующими в демографической литературе страновыми исследованиями, показавшими, в частности, что для ряда африканских стран вклад повышения среднего возраста вступления в брак в снижение рождаемости оказывался больше, чем изменения, вызванные распространением современной контрацепции (см., например, Adlakha *et al.* 1991; Jolly, Gribble 1993) в противоположность странам Азии и Латинской Америки, где именно распространение контрацепции играло ключевую роль в снижении рождаемости (Adlakha *et al.* 1991; Westoff, Blanc, Nyblade 1994). Проведенный нами анализ подтвердил, что этот паттерн, выявленный в начале 90-х гг., сохраняется и в настоящее время.

Расчеты, проведенные в конце 1970-х гг. Дж. Трасселлом, Дж. Менкен и Э. Коулом (Trussell, Menken, Coale 1979), показывают, что для обществ с «естественной рождаемостью» (к каковым, вследствие низкого распространения контрацепции, до сих пор могут быть отнесены многие страны Тропической Африки), повышение среднего возраста вступления в брак на 1 год позволит снизить СКР на 5–6%. Проведенный нами анализ позволяет прийти к похожему выводу – результаты проведенной нами множественной регрессии показывают, что повышение среднего возраста вступления в брак на 1 год позволит снизить рождаемость приблизительно на 0,2 ребенка на женщину; для стран, чей СКР примерно равен 5 детям на женщину, это означает снижение рождаемости на 4%.

Это несколько меньше, чем результат Трасселла, Менкен и Коула, что вполне объяснимо, поскольку с 1970-х гг. большинство стран Тропической Африки все же испытали пусть медленную, но довольно заметную демографическую модернизацию, и называть их обществами с «естественной рождаемостью» в полном смысле этого термина уже неправомерно.

Тем не менее, результаты регрессионного анализа свидетельствуют о том, что в современной Тропической Африке повышение среднего возраста вступления в брак сохраняет значительный потенциал, который может быть задействован для ускорения снижения рождаемости. Действительно, в большинстве африканских стран средний возраст вступления женщин в первый брак все еще довольно близок к 18 годам (это означает, что значительная доля девушек выходит замуж раньше 18 лет)⁵⁸ или даже не достигает этой отметки – к примеру, 18,1 года в 2013 г. в Нигерии, 18,2 в 2007 г. в Замбии, 17,9 в 2011 г. в Уганде, 17,0 в 2008 г. в Сьерра-Леоне, и самое низкое значение, 15,7 лет, в Нигере в 2012 г. Вполне реалистичным для многих стран региона представляет повышение среднего возраста вступления в брак, скажем, на 5 лет, что позволит снизить СКР на 1 ребенка на женщину – иными словами, для страны, имеющей текущий уровень рождаемости около 5 детей на женщину (при целевом показателе 2 ребенка на женщину, необходимом для обеспечения простого воспроизводства), такая мера позволила бы пройти треть необходимого пути по снижению рождаемости.

Это позволяет сделать важный практический вывод – повышение среднего возраста вступления в брак, наряду с распространением женского образования и современной контрацепции, может быть применено в качестве одного из магистральных путей ускорения снижения рождаемости в Тропической Африке. При этом, в отличие от двух других направлений, повышение возраста вступления в

⁵⁸ Фундаментальное исследование понятия «слишком юный для брака», проведенное Р. Диксон-Мюллер, показало, что мальчики и девочки младше 14 лет универсально не готовы к браку, 15–17-летние подростки зачастую оказываются не готовы к вступлению в брак, и лишь 18-летние (и старше) оказываются готовы к семейной жизни. Исследование Диксон-Мюллер включало различные параметры, в том числе умение самостоятельно принимать решения, оценивать последствия этих решений и т.д. Подробнее см.: Dixon-Mueller 2008.

брак практически не потребует каких-либо дополнительных финансовых затрат из бюджетов стран региона.

3.4.2. Легальный возраст вступления в брак

Наиболее очевидный способ повышения среднего возраста вступления в брак – повышение установленного законом минимального легального возраста вступления в брак. В этом свете необходимо упомянуть Протокол к Африканской хартии прав человека и народов, касающийся прав женщин в Африке (Мапутский протокол), принятый Африканским союзом в 2003 г. Статья 6 Протокола устанавливает необходимость «принять соответствующие национальные законодательные меры, гарантирующие, что ... минимальный возраст вступления в брак для женщин составит 18 лет»⁵⁹. Безусловно, принятие такого документа, подписание его 46 странами-членами Африканского союза и ратификация его почти тремя десятками стран знаменуют собой важный шаг в правильном направлении.

Однако сделанного явно недостаточно. Во-первых, среди стран Тропической Африки Мапутский протокол ратифицировали в основном те страны, где уже на момент ратификации средний возраст вступления в брак составлял 18 лет и выше (хотя были и исключения – Мали, Буркина-Фасо) (см. Табл. 3.4). Многие же страны, для которых проблема ранних браков чрезвычайно актуальна, попросту не ратифицировали протокол (ярчайший пример – Нигер, где, согласно последнему Медико-демографическому исследованию, проведенному в 2012 году, средний возраст первого замужества составлял 15,7 лет).

Во-вторых, в ряде стран, ратифицировавших Мапутский протокол, очевидно невыполнение его условий. Так, в Буркина-Фасо средний возраст вступления в брак женщин в возрасте 20–24 лет составил в 2010 г. 17,9 лет; в Малави для той же возрастной группы в том же году – 18,0 лет; с учетом того, что это именно средний показатель по данной возрастной группе, можно с уверенностью констатировать,

⁵⁹ Protocol To The African Charter On Human And Peoples' Rights On The Rights Of Women In Africa, Article 6b, p. 8.

что значительная доля женщин этих возрастов выходила замуж раньше 18 лет (по всей видимости, особенно это относится к сельским жительницам).

Табл. 3.4. Средний возраст вступления в брак на момент ратификации Мапутского протокола в некоторых странах Тропической Африки

Страна	Год ратификации Мапутского Протокола	Годы проведения МДИ, максимально близкие к моменту ратификации страной Мапутского протокола	Средний возраст вступления в брак в эти годы, согласно МДИ
Бенин	2005	2001–2006	18,8 – 18,6
Буркина-Фасо	2006	2003–2010	17,7 – 17,8
<i>Гана</i>	<i>2007</i>	<i>2003–2008</i>	<i>19,4 – 19,8</i>
Лесото	2004	2004–2009	19,1 – 19,9
<i>Мали</i>	<i>2005</i>	<i>2001–2006</i>	<i>16,5 – 16,6</i>
Малави	2005	2004–2010	18 – 17,8
Нигерия	2004	1990–1999–2003–2008	16,9 – 17,9 – 16,6 – 18,3
Намибия	2004	2000–2006/07	26,2 – 28,2
Руанда	2004	2000–2005–2010	20,7 – 20,7 – 21,4
Сенегал	2004	1997–2005–2010/11	16,4 – 18,4 – 18,3
Танзания	2007	2004/05–2010	18,6 – 18,8
<i>Уганда</i>	<i>2010</i>	<i>2001–2006–2011</i>	<i>17,8 – 17,6 – 17,9</i>
<i>Замбия</i>	<i>2006</i>	<i>2001/02–2007</i>	<i>17,8 – 18,2</i>
Зимбабве	2008	2005/06–2010/11	19,3 – 19,7

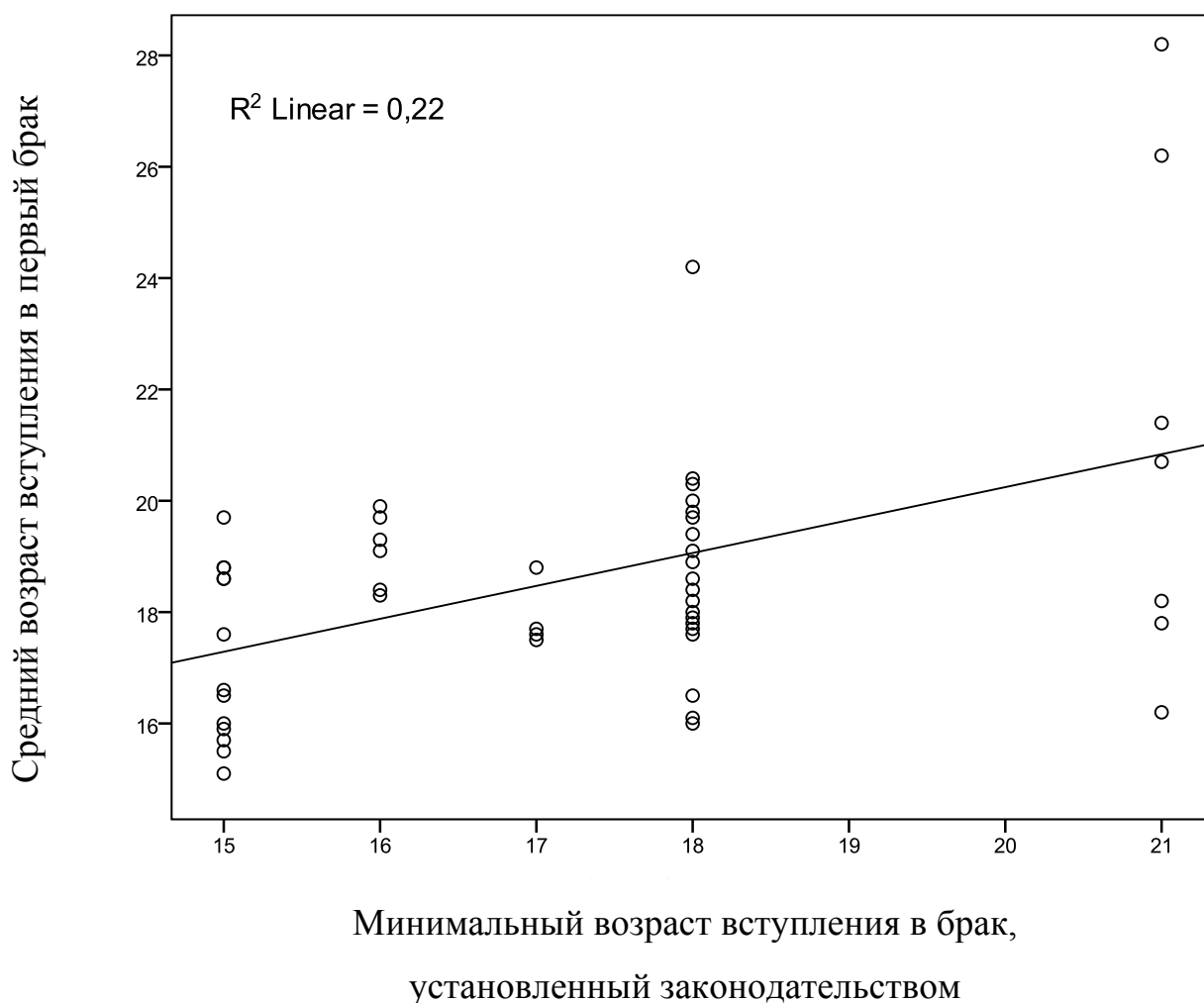
Дело в том, что в большинстве стран Тропической Африки (как и во многих других странах) законом устанавливаются два возрастных порога – для вступления в брак с

согласия родителей и без такового. Как правило, разница составляет 2 года, однако в отдельных случаях, к примеру, Замбии, она существенно больше – 5 лет (16 лет и 21 год)⁶⁰. Особенность Тропической Африки заключается в том, что здесь (особенно в сельской местности, где проживает большинство населения) до сих пор преобладают организованные браки, и брак с согласия родителей в реальности обозначает брак, организованный родителями. Иными словами, можно ожидать массового вступления девушек в брак (повторимся, особенно в сельской местности) по достижении возраста, когда брак можно заключать с согласия родителей. Соответственно, можно предполагать, что этот возрастной порог будет сильнее коррелировать со средним возрастом вступления в брак, нежели официальный возраст вступления в брак; это подтверждается результатами корреляционного/регрессионного анализа.

Так, влияние минимального возраста вступления в брак, установленного законом, на средний возраст заключения брака в африканских странах является статистически значимым, но не особенно сильным (см. Рис. 3.11):

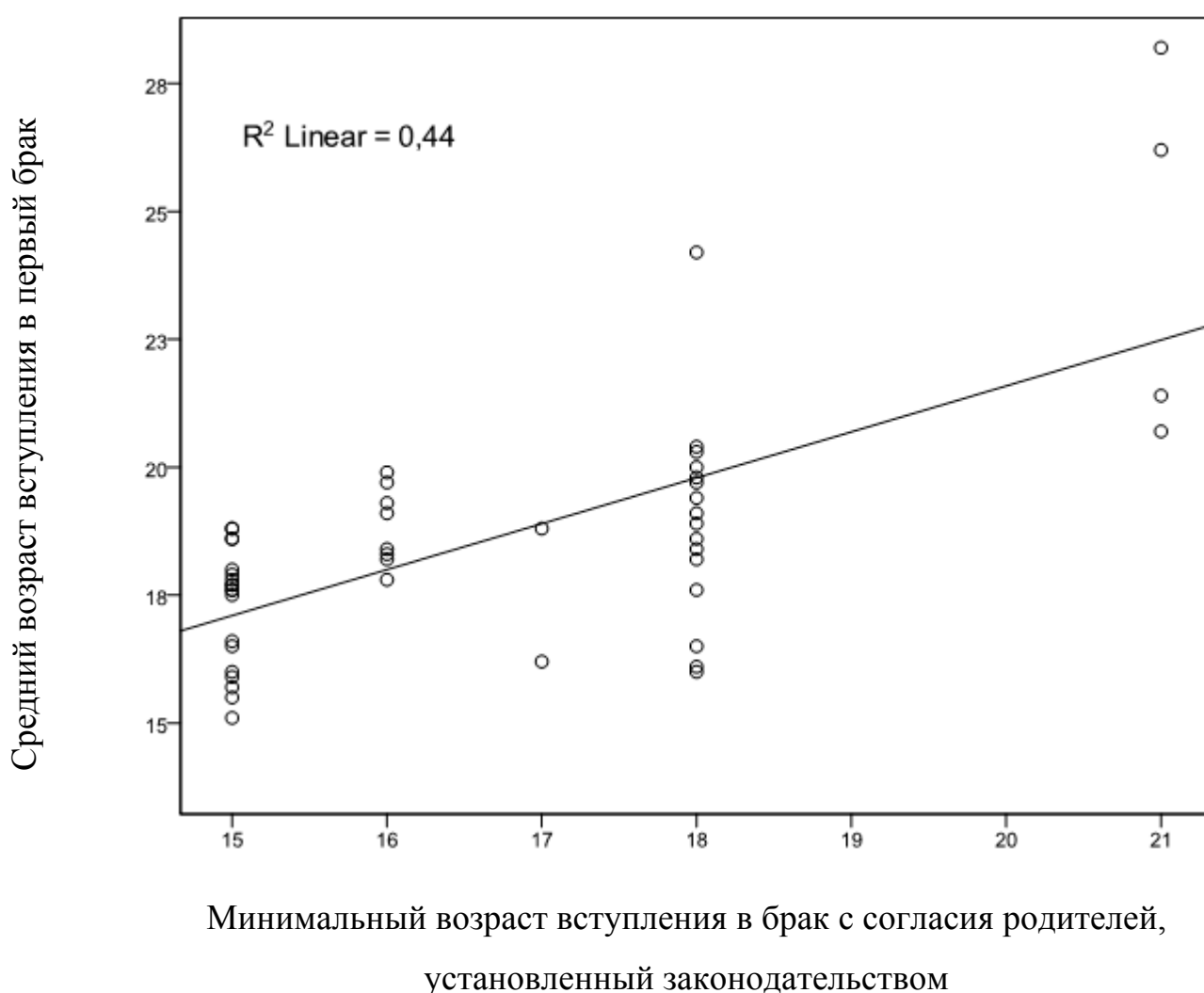
⁶⁰ United Nations Committee on the Elimination of Discrimination Against Women (2010) Consideration of Reports Submitted by States Parties Under Article 18 of the Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women: Zambia, Combined Fifth and Sixth Periodic Reports of States Parties.

Рис. 3.11. Корреляция между минимальным возрастом вступления в брак, установленным законом, и средним возрастом заключения первого брака в странах Тропической Африки. Диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Примечание: $r = 0.469$, $p = 0.001$. Источники данных: ICF International 2012; UN Statistics Division 2013; OECD Development Center 2013.

Рис. 3.12. Корреляция между минимальным возрастом вступления в брак с согласия родителей, установленным законом, и средним возрастом вступления в брак в странах Тропической Африки; диаграмма рассеивания с наложенной линией регрессии



Примечание: $r = 0.663$, $p < 0.0001$. Источники данных: ICF International 2012; UN Statistics Division 2013; OECD Development Center 2013.

Действительно, корреляция, подтверждая наше предположение, показывает, что в странах Тропической Африки средний возраст вступления в брак значительно сильнее определяется легальным возрастом вступления в брак с согласия родителей, нежели общим легальным минимальным возрастом вступления в брак. Это означает,

что повышение возраста вступления в брак с согласия родителей (как минимум, до 18 лет) может способствовать ускорению снижения рождаемости в регионе. Чтобы проверить это утверждение, мы провели множественную регрессию, установив в качестве независимых факторов минимальный легальный возраст вступления в брак с согласия родителей и уровень использования современной контрацепции (см. Табл. 3.5).

По результатам множественной регрессии минимальный легальный возраст вступления в брак с согласия родителей оказался даже более сильным негативным предиктором СКР, чем доля женщин, использующих современную контрацепцию (этот показатель оказался слабым и лишь маргинально значимым) – иначе говоря, на текущем этапе демографической истории Африки (напомним, большинство стран находятся в первой трети или первой половине второй фазы демографического перехода) повышение этой возрастной планки может даже сильнее способствовать ускорению снижения рождаемости, чем распространение контрацепции.

Табл. 3.5. Регрессионный анализ; зависимая переменная – СКР; независимые переменные – минимальный легальный возраст вступления в брак с согласия родителей и доля замужних женщин 15–49 лет, использующих современную контрацепцию. Выборка включает все страны Тропической Африки, проводившие МДИ

Коэффициенты^а

Модель	Нестандартизованные коэффициенты		Стандартизованные коэффициенты	t	Знач.
	В	Стд. Ошибка	Бета		
(Константа)	9.161	0.946		9,681	,000
Минимальный легальный возраст вступления в брак с согласия родителей	– 0.192	0.059	–,425	-3,243	,002
Уровень использования современной контрацепции среди замужних женщин 15 – 49 лет, %	– 0.018	0.009	–,254	-1,938	,059

а. Зависимая переменная: Суммарный коэффициент рождаемости, детей на женщину

Разумеется, это не означает, что распространением современной контрацепции как способом снижения рождаемости можно пренебречь – напротив, свертывание программ распространения контрацепции в 1990-е гг. в значительной степени способствовало прекращению снижения рождаемости в странах региона и «застыванию» ее на очень высоком уровне, а возобновление реализации эффективных программ планирования семьи по образцу Руанды и Эфиопии должно стать одним из магистральных путей снижения рождаемости. Результат скорее следует трактовать следующим образом: в некоторых странах Тропической Африки повышение минимального возраста вступления в брак с согласия родителей непосредственно после введения этой меры действительно может дать более заметный эффект в плане снижения рождаемости, чем распространение контрацепции за такой же короткий период⁶¹.

Здесь необходимо отметить инициативу Малави, где осенью 2012 года президент страны Джойс Банда заявила о необходимости повысить легальный возраст вступления в брак с 15 до 21 года. Данное указание было дано президентом в рамках кампании по борьбе с материнской смертностью, которая чрезвычайно высока среди очень молодых матерей (Laing 07.11.2012). Однако результаты нашего исследования дают основания полагать, что если данная инициатива будет претворена в жизнь, она внесет свой вклад и в снижение рождаемости, которая остается в Малави заметно выше 5 детей на женщину.

3.4.3. Как обеспечить соблюдение легального возраста вступления в брак?

Повышение легального возраста вступления в брак с согласия родителей, как было показано выше, является чрезвычайно важной мерой – она способна заметно повысить средний возраст вступления в брак, что, в свою очередь, даст комплексный положительный эффект в различных аспектах социального и

⁶¹ Однако речь здесь идет именно о краткосрочном эффекте; в долгосрочной перспективе распространение современной контрацепции, конечно же, представляется значительно более важной мерой.

демографического развития (увеличение возраста рождения первого ребенка, снижение распространенности ранних беременностей, материнской и младенческой смертности, а также содействие ускорению снижения рождаемости). Эта мера может дать особенно сильный эффект в наиболее отсталых в демографическом плане странах Тропической Африки (в частности, в странах Сахеля). Однако сами по себе законодательные инициативы в этой области являются необходимым, но недостаточным условием для получения искомого эффекта. Существенные проблемы имеются в области правоприменения.

В частности, как уже было отмечено выше, законодательство в области возрастных ограничений вступления в брак во многих странах региона менее строго соблюдается в деревнях, о чем явственно свидетельствуют данные о дифференциации среднего возраста вступления в брак в городской и сельской местности – так, например, в Нигерии, по данным МДИ 2008 г., эти показатели различались более чем на 4 года – 21,1 для горожанок и всего 16,9 для сельских жительниц.

Ситуация дополнительно осложняется тем, что во многих странах параллельно сосуществуют несколько правовых систем – зачастую наряду с официальной системой гражданского права продолжает использоваться и система традиционного права (т.н. *customary law*), представляющая собой совокупность сложившихся в этих странах правовых обычаев; в ряде стран (к примеру, в Нигерии) мусульманская часть населения использует исламскую правовую систему; регламентация возраста вступления в брак (и брачных отношений в целом) в этих трех системах может очень существенно различаться. Наглядным примером может служить относительно правовая коллизия в Нигерии (где как раз сосуществуют все три описанные выше правовые системы), получившая огласку в международных СМИ.

В 2003 г. Нигерия приняла Закон о правах ребенка в рамках выполнения обязательств, налагаемых Конвенцией о правах ребенка. Согласно этому закону, в конституцию страны была внесена поправка, устанавливающая универсальный

минимальный возраст вступления в брак – 18 лет. Однако этот закон приняло лишь около половины нигерийских штатов. В остальных штатах (в особенности на севере страны) по-прежнему широко распространены ранние браки. В 2010 г. получила широкую известность в прессе, в том числе международной, история о женитьбе сенатора одного из нигерийских штатов на 13-летней девочке. Этот случай наглядно выявил существующие противоречия между нигерийскими правовыми системами – активисты движений за права человека заявляли, что сенатор нарушил законодательство Нигерии, и требовали его ареста; со своей стороны, сенатор утверждал, что действовал полностью в рамках исламской правовой системы и ни в чем ее не нарушил (см. об этом BBC 30.04.2010, Aljazeera 18.05.2010).

Таким образом, важность международных и национальных инициатив, направленных на повышение среднего возраста вступления в брак в африканских странах, а также на делегализацию ранних браков, очевидна. Однако в условиях сосуществования различных правовых систем (унификация которых в рамках каждого конкретного африканского государства представляется весьма длительным процессом) одних лишь законодательных инициатив недостаточно. Необходимо подкреплять исполнение этих инициатив на местном уровне (в особенности в сельской местности) с тем, чтобы социальная и экономическая привлекательность ранних браков снижалась в глазах местного населения. Можно привести несколько заслуживающих внимания практик, применяемых в этой области различными африканскими государствами.

Очевидно, что магистральным направлением действий в рамках повышения среднего возраста вступления в брак является распространение женского школьного образования (как начального, так и среднего). Соответственно, позитивного эффекта можно ожидать от таких проектов, которые будут каким-либо образом помогать ученицам не бросать школу и доучиваться до окончания. Так, в рамках программы Всемирного банка в Малави девочкам, обучающимся в старших классах школы, и их семьям выплачивались небольшие стипендии наличными при условии, что девочка будет посещать не менее 80% школьных занятий. Пилотная реализация

программы позволила сократить долю бросающих школу до ее окончания на 40% и одновременно вновь привлечь в школу девочек, которые недавно бросили занятия. Одновременно программа позволила снизить уровень брачности и рождаемости среди школьниц, поскольку те были мотивированы продолжать обучение и откладывали замужество, чтобы иметь возможность доучиться (подробнее см. Baird, McIntosh, Ozler 2009).

Другой интересный пример представляет собой программа *Berhani Hewan* в сельской Эфиопии. В рамках этой программы ученицам предоставляли канцелярские товары; девочек, бросивших школу, мотивировали продолжить обучение и также предоставляли им канцтовары. Особого внимания заслуживает работа с родителями школьниц в рамках этой программы – с ними заключалось соглашение, что, если они не выдадут дочь замуж до окончания школы, а сама девочка при этом будет посещать не менее 80% школьных занятий, то на окончание ею школы семья получит в подарок козу (подробнее см. Erulkar, Muthengi 2009).

Выводы: итак, брачный возраст все еще остается весьма важным фактором, влияющим на рождаемость в Тропической Африке. С учетом того, что средний возраст первого замужества в Африке остается заметно ниже, чем во многих других развивающихся странах, можно утверждать, что в регионе есть потенциал снижения рождаемости за счет повышения среднего возраста вступления в брак. Такого повышения можно добиться несколькими путями.

В первую очередь, это международные и национальные законодательные инициативы, направленные на установление минимального брачного возраста не ниже 18 лет. При этом особенно важно, чтобы и планка минимального возраста вступления в брак с согласия родителей была не ниже 18 лет – иначе, с учетом распространенности в Тропической Африке организованных браков, можно ожидать массовой ранней (в 16–17 лет) выдачи девочек замуж.

Однако одних лишь законодательных инициатив недостаточно, поскольку необходимо еще обеспечить их выполнение (что особенно затруднительно в

условиях параллельного существования нескольких правовых систем в стране) – к примеру, такими программами, которые будут снижать социальную и экономическую привлекательность ранних браков в глазах местного населения, и будут стимулировать девочек школьного возраста (и, разумеется, их родителей) откладывать вступление в брак на более поздний возраст в пользу получения образования.

Глава 4. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РОСТА ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СТРАН ТРОПИЧЕСКОЙ АФРИКИ И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ

В предыдущих главах мы показали, что в результате массового прекращения снижения рождаемости в середине 1990-х – первой половине 2000-х гг. задолго до окончания демографического перехода во многих странах Тропической Африки в настоящее время сохраняется чрезвычайно высокая рождаемость. Это неминуемо должно привести к чрезвычайно быстрому росту населения большинства стран Тропической Африки в ближайшие десятилетия.

Предстоящая динамика численности населения будет зависеть не только от того, какими будут показатели рождаемости, смертности и миграции, но и от того, какова базовая половозрастная структура населения. Она существенно ограничивает возможный диапазон прогнозных оценок как численности населения, так и его возрастного состава. Это важно понимать при оценке влияния демографического фактора на будущее социально-экономическое развитие, при оценке возможного влияния демографической политики, политики в области здравоохранения на демографическую динамику в перспективе.

Для оценки половозрастной структуры населения с точки зрения ее влияния на предстоящую динамику естественного прироста и, следовательно, в целом на изменение численности населения предлагается сравнительно простой индикатор половозрастной структуры населения, который позволяет судить о том, как она в перспективе может влиять на соотношение чисел родившихся и умерших, на естественный прирост населения. В качестве такого индикатора предлагается так называемый демографический потенциал половозрастной структуры населения, который представляет собой отношение численности женского населения в возрасте 10–39 лет к численности населения обоих полов в возрасте 65 лет и старше. От

величины первой из них в существенной степени зависит число родившихся в ближайшие 10–15 лет, а от величины второй – число умерших в этот период.

Половозрастная структура населения, наряду с параметрами рождаемости, смертности и миграционного прироста, оказывает существенное влияние на будущую демографическую динамику. В этом смысле можно говорить о ее демографическом потенциале. Под демографическим потенциалом половозрастной структуры населения в данном случае понимается ее влияние в перспективе на прирост населения. Главным образом, можно, видимо говорить о влиянии этого потенциала на естественный прирост населения, так как миграционный прирост, вероятно, мало зависит от половозрастной структуры принимающего населения. В относительно большей степени это влияние может, видимо, проявиться в период 10–15 лет.

Различия в демографическом потенциале половозрастной структуры населения, определяются, прежде всего, соотношением численности женщин активного репродуктивного возраста (которая будет детерминировать число родившихся) и численности пожилого населения (которая будет детерминировать число умерших), которое имеет место в настоящее время и будет иметь место в перспективе. При этом речь идет о существующей половозрастной структуре населения с учетом перехода населения в последующие годы в более старшие возраста.

Проведенный ретроспективный анализ на основе данных по 201 стране мира показал, что связь между величиной соотношения численности женщин в возрасте 10-39 лет и численности населения обоих полов в возрасте 65 лет и старше, которая была в середине 2000 г., и общим коэффициентом естественного прироста за 2000–2015 гг. весьма тесная (коэффициент корреляции – 0,815) и сопоставима со связью этого прироста с величиной суммарного коэффициента рождаемости в 2000–2005 гг. (коэффициент корреляции – 0,934).

В целом по миру в середине 2015 г. отношение численности женщин в возрасте 10-39 лет к численности населения обоих полов в возрасте 65 лет и старше

составляло 2,77 и было несколько меньше, чем в середине 2000 г. (3,62).

Значительно большая, чем в других регионах земного шара, величина этого показателя была в середине 2015 г. в Африке (7,43). По сравнению с серединой 2000 г. (7,70) она несколько снизилась. Однако сокращение демографического потенциала половозрастной структуры населения произошло только в Северной (с 5,77 до 4,77) и Южной (с 6,93 до 5,36) Африке. В других регионах африканского континента величина этого показателя возросла: в Восточной Африке – с 8,75 до 8,82, в Центральной – с 8,30 до 8,67, в Западной – с 8,77 до 9,03. Наибольшая величина демографического потенциала половозрастной структуры населения в Западной Африке. В 11 африканских государствах величина отношения численности женщин в возрасте 10–39 лет к численности населения обоих полов в возрасте 65 лет и старше в середине 2015 г. превышала 10: Уганда (11,98), Гамбия (11,34), Ангола (11,12), Замбия (10,71), Сьерра-Леоне (10,68), Буркина-Фасо (10,65), Кения (10,59), Бурунди (10,45), Чад (10,37), Западная Сахара (10,31), Зимбабве (10,01). Во всех этих странах, кроме Западной Сахары и Сьерра-Леоне, величина демографического потенциала в 2015 г. была больше, чем в 2000 г. Наибольшее ее увеличение произошло в Уганде (с 9,69 до 11,98), Бурунди (с 8,35 до 10,45) и Чаде (с 8,41 до 10,37).

С другой стороны, менее 5 величина демографического потенциала половозрастной структуры населения в середине 2015 г. была в Реюньоне (2,03), Маврикии (2,25), Сейшельских островах (2,59), Тунисе (3,14), Марокко (3,89), Алжире (4,21) и Египте (4,89). Во всех этих странах она снизилась в 2015 г. по сравнению с 2000 г. (существеннее всего, в Алжире (с 6,54 до 4,21), Маврикии (с 4,14 до 2,25) и Реюньоне (с 3,91 до 2,03)). Наряду с отмеченными выше странами, значительное повышение величины демографического потенциала половозрастной структуры населения в 2015 г. по сравнению с 2000 г. имело место в Сан-Томе и Принсипи (с 5,71 до 8,80) и Мали (с 7,58 до 9,84). Напротив, очень существенное ее снижение произошло в Джибути (с 8,94 до 6,72) и Ботсване (с 9,51 до 7,39).

Динамика естественного прироста населения будет зависеть от того, в какой

степени уровни рождаемости и смертности дискредитируют позитивное влияние структуры или, наоборот, будут способствовать большей величине естественного прироста.

Весьма актуальным в этом свете является вопрос – какая динамика рождаемости и смертности и, соответственно, естественная динамика численности населения прогнозируется для различных стран данного региона и можно ли на нее так или иначе повлиять?

Научное сообщество, к сожалению, уделяет недостаточно внимания анализу прогнозных сценариев демографического будущего Тропической Африки; зачастую вне поля зрения исследователей остаются вопросы анализа имеющихся прогнозов численности населения африканских стран, моделирования различных сценариев с учетом оказания воздействия на разнообразные управляющие параметры, а также выявления социально-политических рисков, связанных с реализацией того или иного демографического сценария, и разработки способов смягчения или предотвращения этих рисков. Между тем, как справедливо замечал А.Р. Вяткин, «важнейший элемент любого экономического или социального прогноза – демографическая составляющая» (Вяткин 1990: 3).

В числе немногих работ, затронувших вопрос о прогнозируемом росте народонаселения стран Тропической Африки, можно отметить статью Дж. Клеганда и С. Синдинга «Что сказал бы Мальтус о СПИД в Африке?» (Cleland, Sinding 2005). Исследователи отметили, что в ближайшие десятилетия в группе южноафриканских стран – ЮАР, Ботсване, Лесото, Свазиленде и Зимбабве – население будет оставаться примерно на одном и том же уровне, или даже уменьшится в результате уже достигнутого снижения рождаемости практически до уровня воспроизводства и высокой смертности, связанной с ВИЧ. В то же время, на другом «полюсе» прогнозируемого роста численности населения находится группа стран, наименее продвинувшаяся в снижении рождаемости, где население, по оценкам исследователей, могло утроиться к 2050 г. – Буркина-Фасо, Мали, Нигер и Сомали; особо выделяется Уганда, с ее прогнозируемым ростом с 29 млн до 127 млн человек.

Исследователи отметили также, что реализация тех или иных прогнозных сценариев роста населения зависит в первую очередь от дальнейшей динамики рождаемости в соответствующих странах. Однако системного обзора различных сценариев демографического будущего стран Тропической Африки сделано не было.

Одна из наиболее ранних попыток разработки собственной методики демографического прогноза и применения ее, в числе прочих стран, к ряду государств Тропической Африки, была предпринята А.В. Акимовым (1992а,б, 2008). Основной единицей операционального описания у Акимова является режим демографического развития или роста. Каждый режим (всего их выделяется 23) представляет собой определенное сочетание общих коэффициентов рождаемости и смертности на разных этапах демографического развития и, в трактовке Акимова, служит упрощенным аналогом модели стабильного населения для определенной фазы демографического перехода. Однако для африканских стран эта методика прогнозирования оказалась менее пригодной в силу неполноты и неточности демографических данных, и потому давала значительно менее точные результаты. Так, во второй половине 70-х гг. Акимов с коллегами по методике смены демографических режимов сделал прогноз численности населения на 2000 год для ряда развивающихся государств, в том числе африканских. Фактическая ошибка прогноза (разница спрогнозированного и реального значения численности населения) составила в Анголе 11,96% (11,559 против 13,13), в Эфиопии – 17,4% (52,445 против 63,49); для сравнения, для мира в целом ошибка составила всего 4,43% (Акимов 2008: 63).

В настоящей главе мы ставим перед собой задачу проанализировать методику прогнозирования численности населения, используемую Отделом народонаселения ООН, выявить ее преимущества и ограничения применимости для целей настоящего исследования, а также рассчитать собственную серию прогнозов динамики общей численности населения и отдельных групп в структуре населения различных стран Тропической Африки.

4.1. Прогнозирование динамики численности населения стран Тропической Африки: подход Отдела народонаселения ООН

Наибольшую известность и широкое практическое применение получили официальные демографические прогнозы ООН, выполняемые Отделом народонаселения Департамента по экономическим и социальным вопросам ООН. Прогнозы численности и половозрастной структуры населения рассчитываются Отделом народонаселения по всем странам и территориям мира и регулярно (каждые два года) обновляются. Результаты этой работы используются в рамках системы Организации Объединенных Наций всеми подразделениями, которым требуются демографические данные.

Кроме того, официальные демографические оценки и прогнозы Организации Объединенных Наций используются как исследователями в научных целях, так и в решении практических задач на уровне международных организаций (в том числе, к примеру, таких как Всемирный банк и ФАО) и национальных правительств (в особенности в тех странах, где недостаточно развиты собственные системы сбора и обработки статистических данных в области демографии). В частности, ВОЗ рекомендовала рассчитываемые Отделом показатели смертности к использованию странами, у которых отсутствует национально репрезентативный учет естественного движения населения. Разрабатываемые Отделом прогнозы находят свое применение для планирования, осуществления исследований в различных сферах, мониторинга целей развития, а также в качестве входных данных для прогнозных моделей в смежных областях.

Основным методом построения прогнозов является стандартный когортно-компонентный метод (матричная модель Лесли) – базовый детерминистский метод демографического прогнозирования, в рамках которого изменение численности каждой возрастно-половой группы прогнозируется на основе уравнения демографического баланса с учетом оценки влияния основных компонент демографического роста – смертности, рождаемости, и миграции, при этом

население, распределенное по полу и возрасту на исходную дату, передвигается в будущее по когортам (поколениям) на основе принятых гипотез об изменениях в рождаемости, смертности и миграции. Иными словами, расчет численности (и половозрастной структуры) населения в точке времени $t+1$ осуществляется на основе численности и половозрастной структуры в точке времени t , из которой вычитается число умерших и добавляется число родившихся (а также вычитается число эмигрантов и прибавляется число иммигрантов).

«Средний» сценарий рассчитывается на основе следующих гипотез об изменениях в рождаемости, смертности и миграции. Повозрастные коэффициенты смертности рассчитываются исходя из прогнозных значений ожидаемой продолжительности жизни для мужчин и женщин, которые, в свою очередь, рассчитываются при помощи детерминистической двойной логистической функции, при этом прибавка к ОПЖ в течение каждого пятилетнего периода задается шестью различными параметрами; подбор параметров для каждой конкретной страны осуществляется экспертами Отдела народонаселения ООН в соответствии с одним из пяти базовых паттернов, описывающих различную динамику увеличения ОПЖ.

По такому же алгоритму рассчитываются и прогнозные значения суммарного коэффициента рождаемости (в этом случае экспертом выбирается один из трех базовых паттернов, в основе которых лежит динамика перехода рождаемости – снижение СКР, начинающееся на различных уровнях, от 4 до 8 детей на женщину, и непрерывно происходящее вплоть до достижения уровня простого воспроизводства – 2,1 ребенка на женщину). Следует отметить, что детерминистическим конечным уровнем рождаемости (асимптотой) во всех трех базовых паттернах считается не уровень простого воспроизводства, но более низкий уровень – 1,85 ребенка на женщину. Соответственно, «средний» сценарий по каждой стране, еще не завершившей демографический переход, предполагает снижение СКР до 1,85 ребенка на женщину и стабилизацию на этом уровне; для стран же, имевших в начальный год прогноза рождаемость ниже этого значения, «средний» прогноз предполагает медленное (на 0,05 ребенка на женщину за пятилетие) повышение

СКР до отметки 1,85 ребенка на женщину и стабилизацию на этом уровне (Raftery, Alkema, Gerland 2014).

Помимо «среднего» сценария, для каждой страны рассчитываются также «высокий» и «низкий» сценарии. Части прогнозов, относящиеся к ОПЖ, полностью идентичны; три прогнозных варианта различаются лишь в части динамики рождаемости. При этом «высокий» и «низкий» сценарии отличаются от «среднего» на фиксированную величину прогнозных значений СКР: +0,5 ребенка на женщину для «высокого» сценария и -0,5 ребенка на женщину для «низкого» сценария по сравнению со «средним» сценарием в каждый пятилетний период в пределах горизонта прогнозирования.

Ни один из этих сценариев не имеет вероятностной интерпретации – иными словами, «средний» сценарий не является наиболее вероятным, а «высокий» и «низкий» сценарии не являются границами доверительного интервала.

Помимо серии основной серии прогнозов, рассчитываемых при помощи детерминистского когортно-компонентного метода, Отдел народонаселения ООН рассчитывает также набор вероятностных прогнозов на страновом уровне на период до 2100 года, стремясь удовлетворить запросы научного сообщества на стохастические демографические прогнозы, учитывающие неопределенность будущих тенденций рождаемости и смертности (Raftery, Alkema, Gerland 2014: 14 – 15). Приводимые в этой серии прогнозов показатели рождаемости и смертности (не ориентирующиеся на высокую смертность от ВИЧ/СПИДа) основаны на байесовской иерархической модели, в которой для выяснения будущих путей изменения рождаемости или улучшения ситуации со смертностью применяются предыдущие тенденции по всем странам или местностям и прошлый опыт каждой местности (Raftery, Alkema, Gerland 2014: 15–16).

Следует отметить, что вероятностные прогнозы по менее и наименее развитым странам, с одной стороны, и по странам из более развитых регионов, с другой, значительно различаются в неопределенности: «Прогнозам по первой группе стран обычно свойственна высокая неопределенность: 90-, а иногда и 80-процентный

доверительный интервал здесь нередко зашкаливает за верхний и нижний варианты детерминистских прогнозов. Это можно наблюдать по всем вычисляемым демографическим показателям, включая общую численность населения, размер выборочных возрастных групп и коэффициент демографической нагрузки. Прогнозам же для более развитых стран свойственна гораздо меньшая неопределенность. Восьмидесятипроцентный и 90-процентный доверительные интервалы обычно ниже верхнего и нижнего вариантов, используемых в традиционных детерминистских прогнозах. Это указывает на почти абсолютную верность прогноза о старении населения, а кое-где и сокращении его численности в Восточной Европе. Между тем у африканских стран, где рождаемость и смертность до сих пор относительно высоки, демографическое будущее неопределенно: численность их населения может вырасти гораздо значительнее, чем в детерминистских прогнозах по верхнему варианту» (Raftery, Alkema, Gerland 2014: 15). Для ряда стран результаты медианный вероятностный прогноз практически совпадает со средним прогнозом, для других стран они весьма заметно различаются, равно как и «высокий» и «низкий» сценарии по сравнению с границами доверительного интервала.

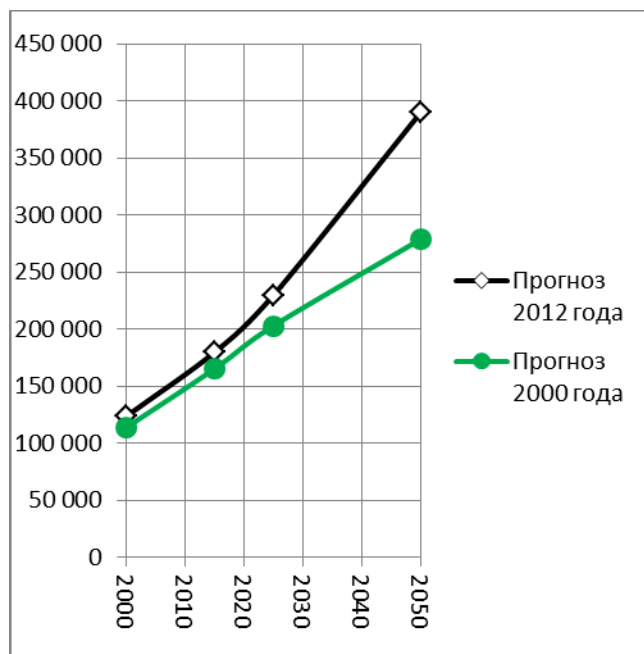
При анализе последней серии прогнозов численности населения стран Тропической Африки, в первую очередь, обращает на себя внимание тот факт, что они значительно отличаются от прогнозов предыдущей серии, выполненной в 2000 году. Действительно, ранние прогнозы динамики численности стран Тропической Африки до 2050 г., сделанные специалистами ООН еще до 1990-х гг., были основаны на предположении, что к 2050 году рождаемость во всех странах мира, включая страны Тропической Африки, опустится до уровня 2,1 ребенка на женщину, соответствующего режиму простого воспроизводства населения (Guengant, May 2009: 4). Однако массовое прекращение снижения рождаемости, наблюдавшееся в Тропической Африке начиная с середины 1990-х гг., вынудило ООН пересмотреть прогнозы. В частности, страны были разделены на группы в соответствии с динамикой и уровнем рождаемости (Guengant, May 2009: 4).

Согласно оценкам ООН, по состоянию на 2009 год все страны Тропической Африки за исключением Маврикия относились к группе стран с высокой рождаемостью (снижение рождаемости отсутствовало или было незначительным) либо со средней рождаемостью (рождаемость снижалась, но все еще намного превышала уровень простого воспроизводства населения). У 23 стран из 49 рождаемость превышала уровень 5 детей на женщину, еще в 13 странах она находилась в диапазоне 4–5 детей на женщину; еще в 12 странах рождаемость составляла менее 4 детей на женщину (но лишь в одном Маврикии она была при этом ниже уровня простого воспроизводства) (Guengant, May 2009: 3).

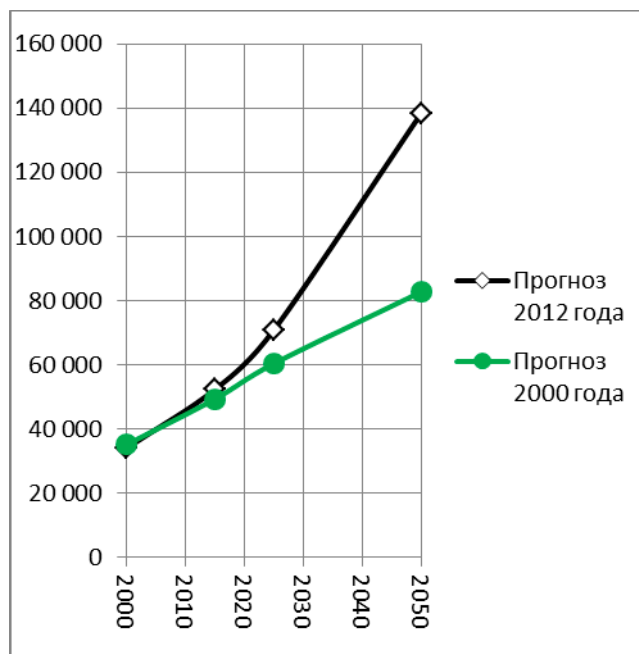
Стагнация рождаемости на высоком уровне во многих странах вынудила Отдел народонаселения ООН пересмотреть прогнозы динамики численности населения стран Тропической Африки, сделанные в 2000 году, практически все – в сторону существенного увеличения прогнозных значений. Сравнение серии прогнозов 2012 года с прогнозами 2000 года позволяет примерно оценить, во сколько «дополнительных» людей к каждому году прогнозного периода обойдется каждой стране период отсутствия снижения рождаемости. Например, Нигерии отставание в снижении рождаемости обойдется как минимум в 120 млн «дополнительных» людей к 2050 г. – прогноз численности населения увеличен с 280 млн до 400 млн. Прогноз по Танзании увеличен более чем вдвое – ранее ООН предполагало 60 млн населения в этой стране к 2050 году, согласно прогнозу 2012 года число танзанийцев к середине века достигнет 140 млн (см. Рис. 4.1).

Рис. 4.1. Сопоставление двух средних прогнозов ООН – 2000 и 2012 года по некоторым странам Тропической Африки (в тыс. чел.)

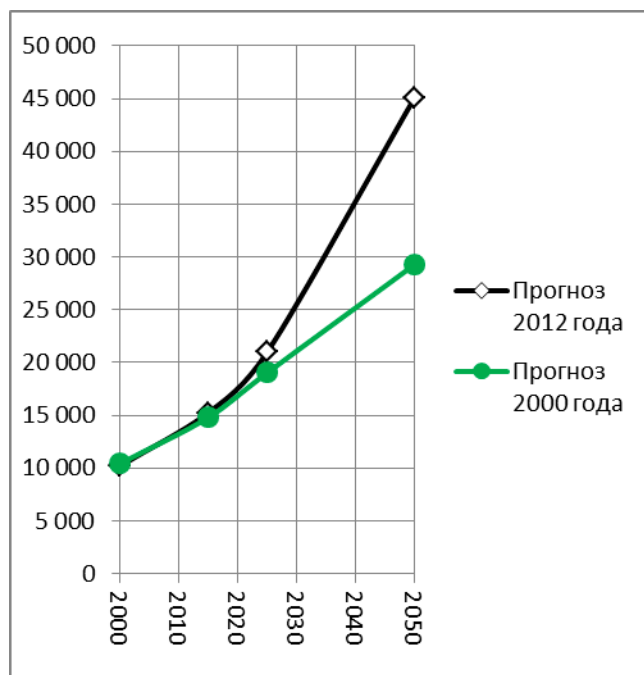
Нигерия



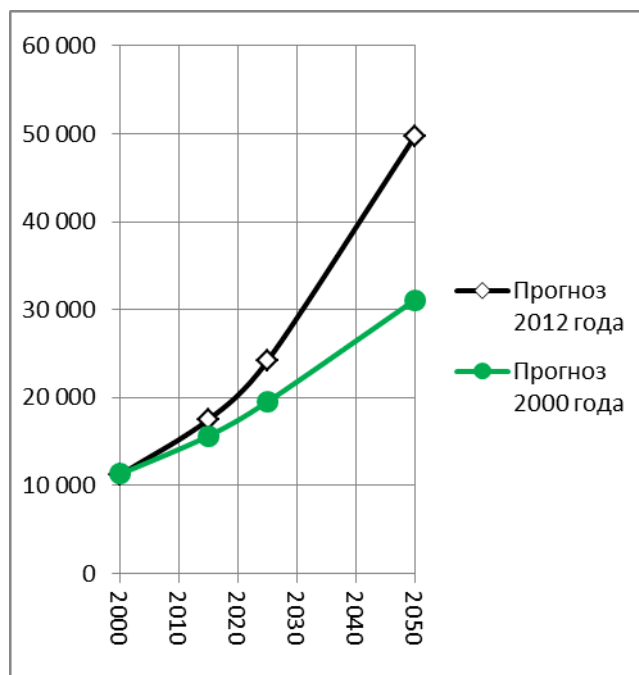
Танзания



Замбия



Малави



Источник данных: *UN Population Division*. 2012. United Nations. [Department of Economic and Social Affairs](http://www.un.org/esa/population/). Population Division Database. World Population Prospects – [<http://www.un.org/esa/population>](http://www.un.org/esa/population/).

Согласно последней серии прогнозов численности населения, выполненной специалистами Отдела народонаселения ООН, абсолютное большинство стран Тропической Африки ожидает колоссальное увеличение населения к 2050 г. (см. Табл. 4.1); для многих стран прогнозируется продолжение быстрого увеличения населения и во второй половине XXI в. (см. Табл. 4.2).

Табл. 4.1. Прогнозируемое увеличение численности населения стран Тропической Африки к 2050 г., согласно «среднему» сценарию Отдела народонаселения ООН

Страна	Численность населения в 2020 г.	Прогнозная численность населения в 2050 г.	Рост населения к 2050 г. по сравнению с 2020 г., раз
Нигер	24,9	65,6	2,6
Ангола	32,9	77,4	2,4
Танзания	59,7	129,4	2,2
ДРК	89,6	194,5	2,2
Замбия	18,4	39,1	2,1
Мали	20,3	43,6	2,1
Бурунди	11,9	25,3	2,1
Чад	16,4	34	2,1
Буркина-Фасо	20,9	43,4	2,1
Мозамбик	31,3	65,3	2,1
Уганда	45,7	89,4	2
Гамбия	2,4	4,9	2
Малави	19,1	38,1	2
Сенегал	16,7	33,2	2

Бенин	12,1	24,3	2
Гвинея	13,1	26	2
Нигерия	206,1	401,3	1,9
Мадагаскар	27,7	54	1,9
Республика Конго	5,5	10,7	1,9
Камерун	26,5	50,6	1,9
Того	8,3	15,4	1,9
Кот-д'Ивуар	26,4	51,3	1,9
Либерия	5,1	9,3	1,8
Руанда	13	23	1,8
Гвинея-Бисау	2	3,6	1,8
Эфиопия	115	205,4	1,8
ЦАР	4,8	8,4	1,8
Эритрея	3,5	6	1,7
Кения	53,8	91,6	1,7
Габон	2,2	3,8	1,7
Гана	31,1	52	1,7
Зимбабве	14,9	23,9	1,6
Сьерра-Леоне	8	12,9	1,6
Намибия	2,5	4	1,6
Ботсвана	2,4	3,5	1,5
Эсватини (Свазиленд)	1,2	1,7	1,4
Лесото	2,1	2,7	1,3
ЮАР	59,3	75,5	1,3
Маврикий	1,3	1,2	0,9

Источник данных: UN Population Division 2020a.

Из Табл. 4.1 видно, что наибольшие демографические риски, связанные с увеличением населения, прогнозируются для Нигера – самой отсталой страны мира в плане осуществления демографического перехода; переход рождаемости здесь, по данным последних МДИ, не начался до сих пор. Население здесь, согласно «среднему» прогнозу Отдела народонаселения ООН – отметим, «средний» прогноз для всех стран предполагает снижение рождаемости, причем более высокими темпами, чем наблюдалось в последние годы – вырастет более чем в 2,6 раза менее чем за 30 лет. Колоссальный рост населения прогнозируется для Анголы, ДРК и Танзании – в 2,4, 2,2 и 2,2 раза за 30 лет, соответственно. Замбия, Мали, Бурунди, Чад, Буркина-Фасо, Мозамбик, согласно прогнозам, испытают увеличение населения в 2,1 раза, а Уганда, Гамбия, Малави, Сенегал, Бенин, Гвинея – в 2,0 раза, к ним вплотную примыкают многие другие африканские страны, где прогнозируется рост населения, близкий к удвоению текущей численности за 30 лет. Такой взрывообразный рост населения создает серьезные угрозы социально-экономическому развитию и перспективам сохранения социально-политической стабильности в этих странах – темпы роста населения Тропической Африки сейчас выше, чем были когда-либо в развивающемся мире в целом.

Разительный контраст здесь представляют южноафриканские государства – Намибия, Свазиленд, Лесото, Ботсвана, Южная Африка. Эти страны дальше всех в Тропической Африке продвинулись в демографическом переходе, и рождаемость там составляла 3,1 в Ботсване (2004 г.), 3,3 в Лесото (2014), 3,6 в Намибии (2013), 3,8 в Эсватини (2008). ЮАР, наиболее преуспевшая в снижении рождаемости, вышла к 2016 г. на уровень примерно 2,6 ребенка на женщину. В странах данной группы снижение примерно до уровня простого воспроизводства ожидается в течение ближайших 10 – 20 лет. Соответственно, население этих стран увеличится к 2050 г. на 30–60% по сравнению с 2020 г., а затем стабилизируется на достигнутом уровне; более того, поскольку население стран этой группы (за исключением ЮАР) является весьма небольшим, то и прирост населения в абсолютных числах будет незначительным.

Однако помимо относительного роста численности населения, необходимо уделить внимание и его прогнозируемому абсолютному увеличению, которое будет поистине колоссальным во всех крупных странах Африки южнее Сахары за единственным исключением ЮАР. Население самой крупной страны, Нигерии, к 2050 г. увеличится примерно 200 млн человек по сравнению с уровнем 2020 г. или на 280 млн человек по сравнению с уровнем 2010 г. Взрывообразный абсолютный рост численности населения прогнозируется также в Эфиопии (на 90 млн человек), ДРК (на 105 млн), Танзании (на 70 млн), Анголе (на 45 млн), Кении (на 38 млн) и Нигере (на 41 млн).

Представляется целесообразным также рассмотреть прогнозы численности населения, выполненные Отделом народонаселения ООН на более долгосрочную перспективу, до 2100 г. (см. Табл. 4.2) – столь долгосрочные прогнозы, разумеется, носят достаточно условный характер, однако заслуживают внимания в плане изучения масштаба различий между различными странами.

Табл. 4.2. Прогнозируемое увеличение численности населения стран Тропической Африки к 2100 г., согласно «среднему» сценарию Отдела народонаселения ООН

Страна	Численность населения в 2020 г.	Прогнозная численность населения в 2100 г.	Рост населения к 2100 г. по сравнению с 2020 г., раз
Нигер	24,9	164,9	6,6
Ангола	32,9	188,3	5,7
Танзания	59,7	285,7	4,8
Замбия	18,4	81,5	4,4
Бурунди	11,9	50,9	4,3
ДРК	89,6	362	4,0
Буркина-Фасо	20,9	83,2	4,0
Мали	20,3	80,4	4,0

Мозамбик	31,3	123,6	3,9
Бенин	12,1	47,2	3,9
Республика Конго	5,5	21	3,8
Сенегал	16,7	63,5	3,8
Чад	16,4	61,9	3,8
Кот-д'Ивуар	26,4	96,6	3,7
Мадагаскар	27,7	100	3,6
Нигерия	206,1	732,9	3,6
Малави	19,1	66,6	3,5
Гвинея	13,1	45,3	3,5
Гамбия	2,4	8,2	3,4
Камерун	26,5	90,2	3,4
Того	8,3	26,9	3,2
Либерия	5,1	15,5	3,0
Уганда	45,7	136,8	3,0
Гвинея-Бисау	2	5,7	2,9
Габон	2,2	5,9	2,7
Эритрея	3,5	9,1	2,6
Руанда	13	33,4	2,6
Эфиопия	115	294,4	2,6
Гана	31,1	79	2,5
ЦАР	4,8	11,6	2,4
Кения	53,8	125,4	2,3
Намибия	2,5	5,4	2,2
Ботсвана	2	4,2	2,1
Сьерра-Леоне	8	16,7	2,1
Зимбабве	14,9	31	2,1
Эсватини	1,2	2,1	1,8

(Свазиленд)

ЮАР	59,3	79,2	1,3
Лесото	2,1	2,7	1,3
Маврикий	1,3	0,8	0,6

Источник данных: UN Population Division 2020a.

Из сравнения Табл. 4.1 и 4.2 видно, что перечень стран, подвергающихся наибольшему демографическому риску в связи с взрывообразным ростом численности населения до 2100 г., демонстрирует значительное сходство с таковым на 2050 г. На первом месте по прогнозируемому относительному росту численности населения оказывается Нигер, где население к концу века вырастет более чем в 6 раз; на втором – Ангола, чье население увеличится примерно в 5,5 раз по сравнению с 2020 г.; а также Танзания, Замбия, Бурунди, ДРК, Буркина-Фасо и Мали, где относительный прирост населения составит 4 – 5 раз, к ним вплотную примыкает Мозамбик. Что касается абсолютного увеличения численности населения, оно будет поистине колоссальным (на 520 млн – почти половина населения Индии!) в Нигерии, которую к концу века будет населять более 730 млн человек (отметим, что в предыдущей серии прогнозов ООН расчетная численность населения Нигерии к 2100 году должна была составить более миллиарда человек); а также в ДРК (на 270 млн, заметное увеличение по сравнению с предшествующей серией прогнозов, где предполагался рост к 2100 году на 200 млн), Танзании (на 220 млн), Нигере (на 140 млн), Уганде (на 90 млн – существенно меньше чем 170 млн в предыдущей серии прогнозов), Эфиопии (на 180 млн), Анголе (на 155 млн), Кении (на 70 млн, существенно меньше чем 120 млн в прошлой серии прогнозов) и Мозамбике (на 90 млн, существенное увеличение по сравнению с прошлой серией прогнозов).

Как уже было отмечено выше, длительное «застывание» перехода рождаемости в его начальной стадии явилось причиной того, что Отдел народонаселения ООН пересмотрел прогнозы динамики численности населения многих стран Тропической Африки, сделанные в 2000 году, в сторону

существенного увеличения прогнозных значений. Влияние демографических показателей на динамику социально-экономического и социально-политического развития африканских стран в последние десятилетия было весьма значительным. Это обуславливает целесообразность исследования потенциала дальнейшего воздействия демографических факторов на социально-экономическое развитие африканских стран как в ближайшей, так и в среднесрочной и в долгосрочной перспективе. Действительно, значимость этих факторов, по всей вероятности, будет только усиливаться – с учетом предстоящего роста населения. Однако прогнозы, разрабатываемые Отделом народонаселения ООН, несмотря на целый ряд их несомненных достоинств, имеют ряд серьезных ограничений, обусловленных методологией их расчета, в плане применимости для оценки потенциала влияния демографических факторов на перспективы социально-экономического развития африканских стран.

Наиболее существенным ограничением является то, что для любой страны рассчитывается универсальный набор сценариев, не учитывающий специфику демографической истории конкретной страны (к примеру, затянувшийся период «застывания» рождаемости на высоком уровне, или введение эффективной государственной программы планирования семьи).

Более того, смоделированные таким образом прогнозные сценарии не дают ответов на ключевые практические вопросы, связанные с принятием решений как в области демографии, так и в области отражения демографических факторов в различных сферах социально-экономического развития отдельных стран и африканского региона в целом. В качестве примера таких вопросов, остающихся без ответа, можно привести следующие – каких значений достигнет население отдельных стран через 15 (20, 30, 40) лет, если период «застывания» рождаемости окончится немедленно, и снижение СКР возобновится? Насколько больше окажется численность населения в случае, если период «застывания» рождаемости продлится еще 5 (10, 15 лет)? Какой окажется разница в значениях численности населения при сохранении текущих темпов снижения рождаемости по сравнению с их ускорением

до уровня Ирана (переживавшего со второй половины 80-х гг. по вторую половину 90-х гг. самое быстрое снижение рождаемости в мире) или Руанды (добившейся во второй половине 2000-х гг. темпов снижения СКР, сопоставимых с иранскими)?

Для корректной оценки потенциала влияния демографических факторов на различные сферы развития африканских стран в ближайшей, среднесрочной и долгосрочной перспективе колоссальное значение имеет также прогнозирование динамики численности отдельных возрастных групп, а не только населения в целом. К примеру, информация о том, насколько вырастет число детей школьного возраста в ближайшие 10 – 15 лет (при этом такой рост является в значительной степени уже неизбежным, поскольку большая часть представителей этой группы уже родилась), является ключевой для понимания того, сколько новых мест в системе школьного образования государству будет необходимо ежегодно создавать для сохранения хотя бы текущего уровня охвата начальным и средним образованием (не говоря уже об их повышении). Чрезвычайно важно иметь достаточно точный прогноз численности молодежи, населения в трудоспособных возрастах, а также соотношения населения в трудоспособных и нетрудоспособных возрастах (общее число иждивенцев на одного человека в трудоспособном возрасте и, что особенно актуально для возрастной структуры африканских стран, число молодых иждивенцев на одного человека в трудоспособном возрасте) и т.д. Однако прогнозные сценарии ООН, хотя и предоставляют расчеты численности пятилетних половозрастных групп, в силу упомянутых выше особенностей методики расчета не позволяют получить ответов на перечисленные вопросы.

Таким образом, существующие прогнозы численности населения стран Тропической Африки и методология их составления характеризуются рядом методологических ограничений, которые не позволяют применять эти прогнозы, в частности, для определения различий в прогнозируемой численности и половозрастной структуре населения в зависимости от той или иной государственной политики в сферах, способных повлиять на траекторию снижения рождаемости.

С учетом перечисленных выше методологических ограничений применимости прогнозов ООН нами была разработана собственная методика сценарного прогнозирования численности населения. Методика была применена для прогнозирования вероятных сценариев демографического будущего для ряда ключевых стран региона. Описание методики и результаты ее применения представлены в следующем параграфе.

4.2. Сценарное прогнозирование численности и возрастной структуры населения некоторых стран Тропической Африки: инерционный и оптимистический сценарии

Методика сценарного демографического прогнозирования, как явствует из самого ее названия, позволяет ответить на вопрос о том, какова будет численность и половозрастная структура населения страны при демографическом развитии по определенному сценарию.

Методика была применена нами для прогнозирования сценариев демографического будущего некоторых стран Тропической Африки, для которых анализ прогнозов Отдела народонаселения ООН (см. параграф 4.2) выявил наибольшие риски взрывообразного роста численности населения (как относительного, так и абсолютного) – в частности, для Мозамбика, Нигерии, Нигера, Танзании, Уганды, Эфиопии.

Для расчета демографического прогноза используется следующий алгоритм. Для моделирования динамики смертности во всех наших сценарных прогнозах мы использовали повозрастные коэффициенты смертности, соответствующие прогнозным значениям мужской и женской ОПЖ согласно «среднему» сценарию Отдела народонаселения ООН; данные о половозрастной структуре населения стран на 2020 г. – базовый год прогнозов – также брались из базы данных Отдела народонаселения ООН. Данные о значениях СКР брались для соответствующих стран из наиболее недавних Медико-демографических исследований.

Что касается сценариев динамики рождаемости, для каждой страны рассчитывались три базовых категории сценариев: инерционный сценарий, группа оптимистических сценариев и группа сценариев, моделирующих период отсутствия снижения рождаемости. Для каждого сценария рассчитывались два варианта – снижение рождаемости (и ее последующая стабилизация на этом уровне) до уровня воспроизводства населения – 2,1 ребенка на женщину, а также до отметки ниже этого уровня – 1,8 ребенка на женщину. Опыт не только развитых, но и различных развивающихся стран, к примеру, Ирана, показывает, что может иметь место стабилизация рождаемости на этом уровне на какое-то время после завершения второй фазы демографического перехода. В качестве модельной структуры рождаемости берется возрастная структура рождаемости (относительные возрастные коэффициенты рождаемости) Ирана в "2010-2015" гг.; к ним текущие страновые относительные возрастные коэффициенты рождаемости двигаются по мере достижения целевых показателей СКР.

- а) Инерционный сценарий, позволяющий спрогнозировать численность и возрастную структуру населения в том случае, если снижение рождаемости будет продолжаться с неизменной текущей скоростью, без ускорения или замедления.
- б) Набор оптимистических сценариев, предполагающий немедленное ускорение снижения рождаемости до самых быстрых темпов прохождения перехода рождаемости в развивающемся мире – таковых в Иране в 80-е – 90-е гг. XX в., где рождаемость снизилась с уровня, сопоставимого со многими странами в Тропической Африке в настоящее время, примерно на 4 ребенка на женщину за 20 лет. Этот сценарий может показаться малореалистичным, однако опыт Руанды в последние годы показывает, что подобное ускорение темпов снижения рождаемости в Тропической Африке вполне возможно и достижимо. Напомним также, что сценарные прогнозы существенно отличаются от вероятностных. Цель расчета прогнозов численности населения стран Тропической Африки по данному сценарию состоит не в том, чтобы оценить

его вероятность, но в том, чтобы понять, какое увеличение численности населения в целом и отдельных возрастных групп в частности является неизбежным даже при максимально возможном ускорении перехода рождаемости – в силу накопленной в последние годы демографической инерции. Действительно, во многих африканских странах численность современного поколения детей (которые сами станут родителями через 20–30 лет) в 2–3 раза превосходит численность поколения их родителей.

в) Набор сценариев, предполагающих отсутствие снижения рождаемости и ее «застывание» на текущем уровне на определенный период (10 или 20 лет) с последующим снижением на 0,1 ребенка на женщину в год. Опыт других регионов развивающегося мира, проходивших переход рождаемости, свидетельствует о том, что темпы снижения рождаемости, как правило, бывают достаточно низкими на ранней стадии перехода рождаемости, но затем заметно ускоряются. Соответственно, сценарий снижения рождаемости темпами 0,1 ребенка на женщину ежегодно на всем протяжении перехода рождаемости можно было бы считать чересчур пессимистичным. Однако следует вспомнить, что сложившаяся в Тропической Африке демографическая ситуация сильно отличается от остальных регионов – в силу «пронаталистских» установок, глубоко укорененных в традиционном общественном укладе и системе хозяйствования; темпы снижения рождаемости здесь заметно ниже, чем были на аналогичной стадии перехода рождаемости в других регионах развивающегося мира. Все это подчеркивает необходимость расчета такого сценария, который позволит, условно выражаясь, оценить «стоимость бездействия» – иными словами, смоделировать демографическое будущее стран региона при отсутствии масштабных эффективных мер по ускорению перехода рождаемости.

Анализ прогнозных расчетов численности и возрастной структуры населения стран Тропической Африки по этим трем группам сценариев может использоваться для того, чтобы сделать ряд важных выводов, касающихся «стоимости» различных

вариантов демографического будущего для разнообразных аспектов социального, экономического, политического развития этих стран в среднесрочной перспективе, таких как изменение плотности населения (в том числе в аспекте регионального расселения), антропогенное давление населения на окружающую среду, обеспечение питьевой водой и продовольственная безопасность, сельско-городская миграция и урбанизация, строительство жилья и инфраструктуры, государственные расходы на здравоохранение и образование, экономический рост, создание новых рабочих мест и др.

Сравнение инерционного сценария с оптимистическим позволяет также количественно оценить, насколько можно смягчить демографические риски для социально-экономического развития и социально-политической стабильности в рассматриваемых странах, если в самом ближайшем будущем применить масштабные эффективные меры, направленные на ускорение снижения рождаемости, и обеспечить приоритетность этой задачи на уровне национального государственного планирования и международных приоритетов помощи развитию.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что для большинства стран Тропической Африки (как будет показано в расчетах ниже) значительное увеличение численности населения в целом и отдельных возрастных групп в частности является неизбежным даже при максимально возможном ускорении перехода рождаемости – в силу накопленной в последние годы демографической инерции; этот фактор имеет первостепенное значение для всех прогнозов развития стран данного региона, и его необходимо учитывать во всех национальных и международных программах, затрагивающих те или иные аспекты развития стран Тропической Африки.

Временной горизонт прогнозирования охватывает период до 2100 г. – однако прогнозные значения численности населения, разумеется, носят достаточно условный характер и приводятся главным образом для понимания масштаба различий между различными сценариями. Прогнозные значения на период до 2050 г. носят значительно более определенный характер, поэтому при

сопоставлении численности отдельных возрастных групп мы ориентируемся на сравнение значений, спрогнозированных по различным сценариям именно на 2050 г.

Для анализа перспектив влияния сценариев демографического развития на социально-экономическое развитие и социально-политическую стабильность стран Тропической Африки, наиболее отставших в демографическом переходе, мы проанализируем прогнозные значения численности следующих возрастных групп:

- численность детского населения (0-14 лет) – этот показатель чрезвычайно важен в свете достижения Цели устойчивого развития №4, предписывающей обеспечить детям во всем мире возможность в полном объеме получить школьное образование. Достичь этой цели к 2015 г. в рамках Целей развития тысячелетия Африке не удалось, однако за последние годы в этом направлении был достигнут значительный прогресс, и охват детей соответствующего возраста начальным образованием повысился в Африке южнее Сахары до 77,57% в 2015 г. Достижение всеобщего охвата начальным образованием и повышение охвата средним образованием являются важнейшими приоритетами развития африканских стран и необходимым условием для достижения других приоритетов, таких как снижение бедности, достижение полной занятости, улучшение здоровья населения и др. Соответственно, прогноз динамики численности детей необходим для прогнозирования роста государственных расходов на образование (по мере увеличения численности возрастной группы школьников), потребности в строительстве новых школ и количества мест в них и т.д.
- Численность молодежи 15 – 24 лет – этот показатель имеет ключевое значение для прогнозирования рисков социально-политической нестабильности. Как отмечает Дж. Голдстоун, «быстрый рост [удельного веса] молодежи может подорвать существующие политические коалиции, порождая нестабильность. Большие когорты молодежи зачастую привлекают новые идеи или гетеродоксальные религии, бросающие вызов старым формам власти. К тому же поскольку большинство молодых людей имеют меньше обязательств в

плане семьи и карьеры, они относительно легко мобилизуются для участия в социальных или политических конфликтах. Молодежь играла важнейшую роль в политическом насилии на протяжении всей письменной истории, и наличие “молодежного бугра” (необычно высокой пропорции молодежи в возрасте 15–24 лет в общем взрослом населении) исторически коррелировало с временами политических кризисов. Большинство крупных революций... – [включая и] большинство революций XX века в развивающихся странах – произошли там, где наблюдались особо значительные молодежные бугры» (Goldstone 1991, 2002: 11–12; см. также: Moller 1968; Mesquida, Weiner 1999; Heinsohn 2003; Fuller 2004). Новый «всплеск» внимания исследователей к возрастным структурам с многочисленными и быстро растущими молодежными когортами произошел в последние годы и был обусловлен заметной ролью фактора «молодежных бугров» в масштабных проявлениях социально-политической дестабилизации во многих странах развивающегося мира, в частности, в событиях Арабской весны (Коротаев, Зинькина 2011а,б,в,г, 2012).

- коэффициент демографической нагрузки – один из ключевых демографических показателей для экономики. В частности, было описано такое явление, как демографический бонус/дивиденд, представляющий собой высокую долю населения трудоспособного возраста и низкий коэффициент демографической нагрузки (невысокую долю населения в нетрудоспособных возрастах, как малолетних, так и пожилых) (см., например, классическую работу Bloom, Canning, Sevilla 2003). Широкую известность получили исследования, показавшие значительную роль демографического дивиденда в экономическом чуде восточноазиатских стран (Bloom, Williamson 1998, Bloom, Canning, Malaney 2000). Напротив, отсутствие демографического бонуса и высокий коэффициент демографической нагрузки из-за многочисленности детских и молодежных когорт (вследствие крайне медленного снижения рождаемости на фоне заметного снижения смертности,

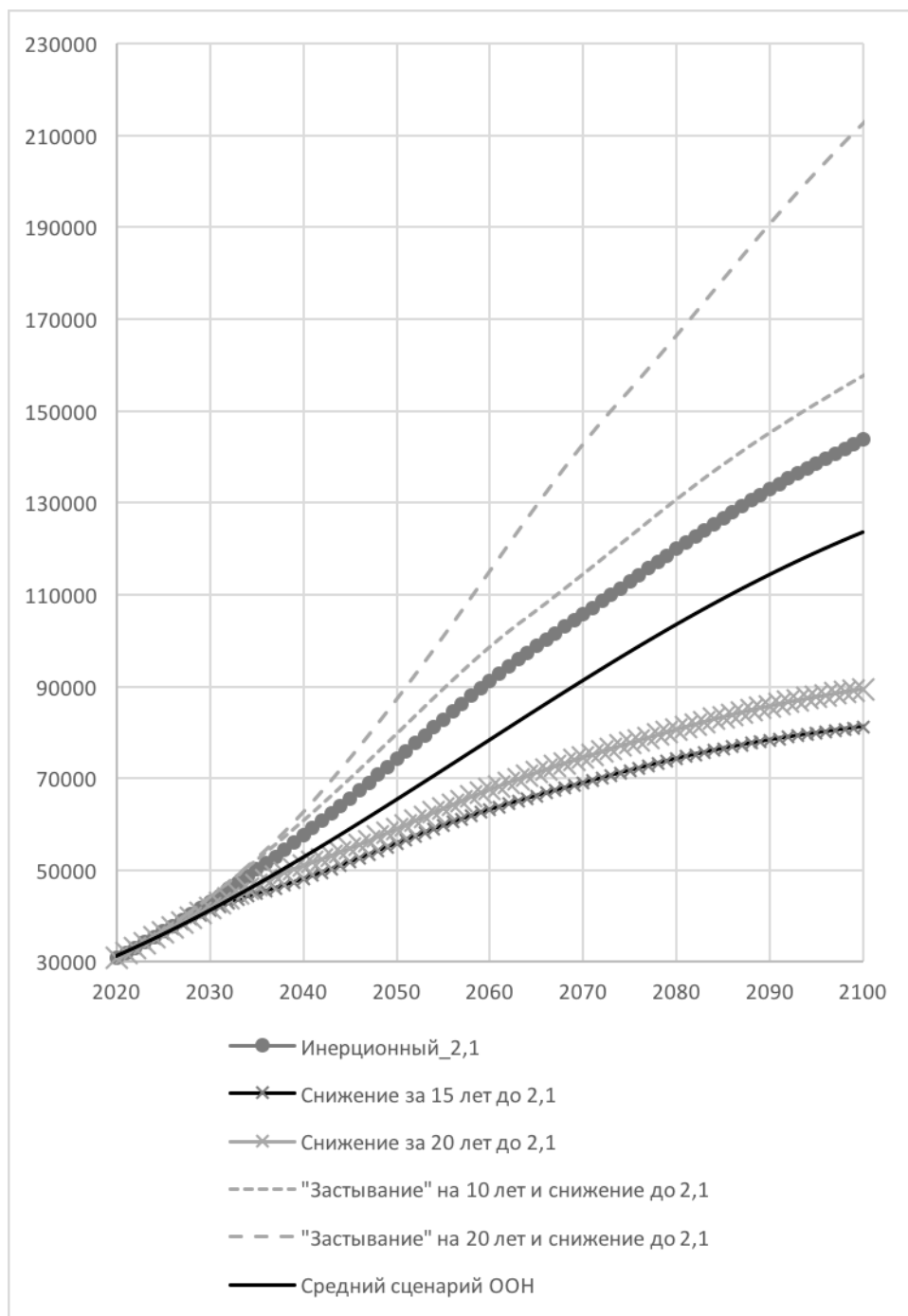
в особенности младенческой и детской), обусловило примерно 2/3 экономического отставания Тропической Африки от остального развивающегося мира (соответствующие расчеты представлены в работе специалистов Всемирного банка – Ndulu *et al.* 2007; см. также Bloom, Sachs 1998). У. Сандерсон и С. Щербов предлагают ряд иных показателей для измерения важных аспектов старения населения (Sanderson, Scherbov 2015, 2019), однако в данной работе мы все же используем «классический» подход, поскольку для африканских стран в ближайшее время будет релевантна не только и не столько нагрузка пожилыми, сколько нагрузка детьми.

В ряде работ Д. Блума, Д. Кэннинга и соавторов было также показано, что учет динамики возрастной структуры (в том числе, для расчета коэффициента демографической нагрузки) в моделях экономического роста снимает необходимость введения в модель фиктивных региональных переменных, существенно повышает точность модели (в том числе прогностическую), а также заметно снижает межрегиональные различия и позволяет увидеть, что различные регионы повинуются общим закономерностям экономического роста (Bloom, Canning 2001, 2008; Bloom, Canning, Malaney 2000; Bloom, Canning, Fink, Finlay 2007a, b).

Все вышеперечисленное показывает важность прогнозирования коэффициента демографической нагрузки по различным сценариям демографического будущего стран Тропической Африки для оценки влияния этих сценариев на перспективы социально-экономического развития в среднесрочной перспективе.

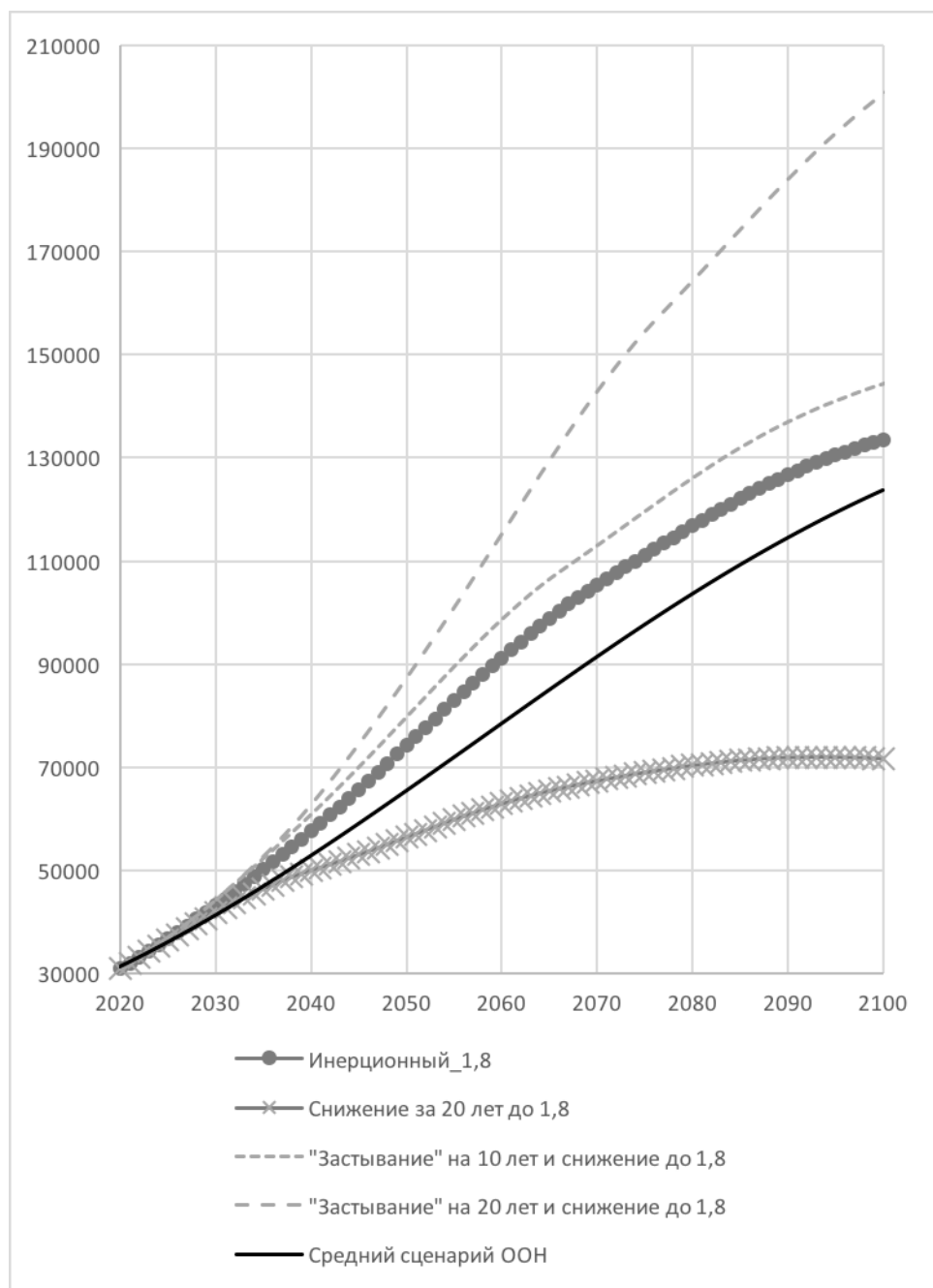
4.2.1. Мозамбик

Рис. 4.2. Прогнозная динамика численности населения Мозамбика до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Рис. 4.3. Прогнозная динамика численности населения Мозамбика до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.3. Абсолютная численность населения Мозамбика (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 30,8 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застыва- ние» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застыва- ние» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
2050	74,2	55,8	59,0	79,6	87,1	65,3
2100	143,8	81,2	89,5	157,6	212,6	123,6

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.4. Абсолютная численность населения Мозамбика (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 30,8 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 1,8	Снижение за 20 лет до 1,8	«Застывание» на 10 лет и снижение до 1,8	«Застывание» на 20 лет и снижение до 1,8	Средний сценарий ООН
2050	74,2	56,3	79,6	87,1	65,3
2100	133,5	71,6	144,4	200,6	123,6

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Мозамбик относится к числу африканских стран, сильно отставших в переходе рождаемости. Более того, рождаемость здесь в 2010-х гг. не просто не снижалась,

но, по данным трех последовательно проведенных МДИ, заметно выросла с 5,2 до 5,9 детей на женщину. Если рождаемость будет снижаться умеренными темпами, как то предполагает средний прогноз ООН, население страны к 2050 году удвоится, а к 2100 г. вырастет почти в 4 раза по сравнению со значением 2020 года. Рост населения к 2050 г. в 1,7-1,8 раза в Мозамбике оказывается неизбежным при любом сценарии, даже при оптимистических сценариях, предполагающих падение рождаемости до 1,8 или 2,1 ребенка на женщину за ближайшие 15-20 лет (в силу накопленной демографической инерции). Этот фактор необходимо учитывать по всем планам и программам, касающихся различных аспектов развития страны. Анализ прогнозируемой численности отдельных возрастных групп в составе мозамбикского населения (см. Табл. 4.5) еще более подчеркивает предстоящий рост демографической нагрузки на перспективы развития страны.

Табл. 4.5. Абсолютная численность некоторых возрастных групп в структуре населения Мозамбика к 2050 г., млн чел., и коэффициенты демографической нагрузки согласно различным прогнозным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН

	Значение в 2020 г.	«Инерционный» сценарий снижения к 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застывание» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застывание» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
Дети 0 – 14 лет, млн чел.	13,6	28,0	14,7	16,0	31,4	38,5	22,5
Молодежь 15 – 24 лет, млн чел.	6,3	15,3	10,6	12,3	17,2	17,5	12,8
Коэффициент демографи-	0,95	0,76	0,50	0,51	0,80	0,95	0,68

ческой нагрузки (число лиц младше 15 и старше 59 лет на одного трудоспособ- ного)							
Коэффициент демографи- ческой нагрузки детьми (число лиц младше 15 лет на одного трудоспособ- ного)	0,86	0,66	0,40	0,41	0,71	0,86	0,58

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Расчеты показывают, что даже согласно среднему сценарию ООН, предполагающему достаточно устойчивое снижение рождаемости, а также согласно рассчитанному нами инерционному сценарию, численность детей в Мозамбике вырастет почти вдвое за 30 лет – что, со всей очевидностью, способно поставить систему образования (в первую очередь, начального) на грань коллапса и существенно отбросить ее назад в плане количественного охвата и качества образования. Восстановление образовательной системы и расширение охвата образованием были одним из приоритетов послевоенного восстановления, на эти

цели отводилась значительная доля получаемой Мозамбиком международной помощи развитию. Бесплатное начальное образование было введено в Мозамбике сравнительно поздно, лишь в 2003–04 гг.; охват начальным образованием детей соответствующих возрастов повысился почти вдвое, с 57% в 2000 г. до 93,9% в 2018 г., однако достичь ЦРТ №2 Мозамбику еще не удалось. Среднее образование развито значительно слабее – лишь 17% детей соответствующего возраста посещали среднюю школу по состоянию на середину 2010-х гг. Все это заставляет всерьез усомниться в том, что мозамбикская система образования окажется способной справиться с «наплывом» удвоившегося числа школьников.

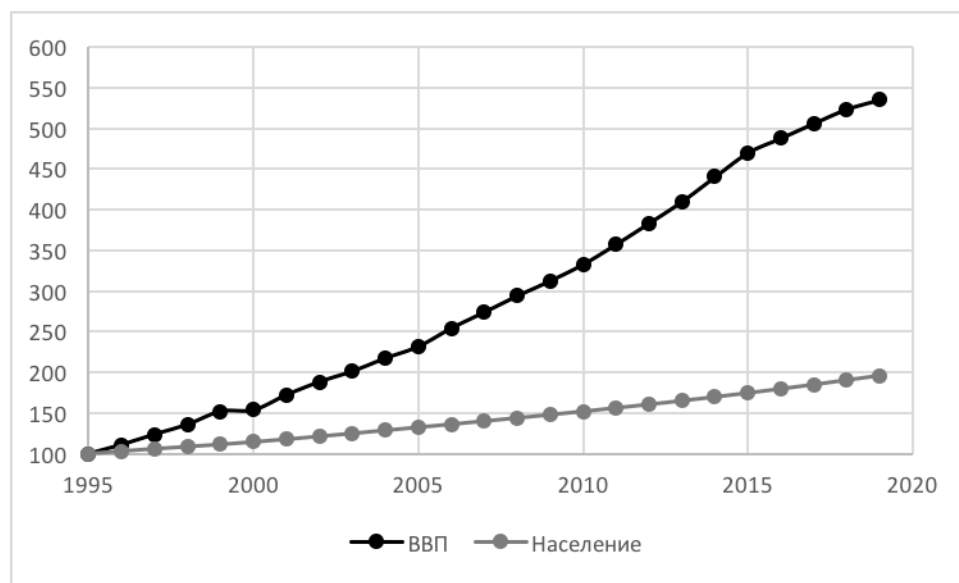
Численность молодежи в возрасте 15 – 24 лет возрастет в 1,7-2,0 раза даже при сценариях максимального ускорения перехода рождаемости до темпов, аналогичных темпам снижения рождаемости в Иране – в силу накопленной демографической инерции, что несет серьезную угрозу для стабильности социально-политической обстановки в стране.

Наконец, соотношение населения в трудоспособных и нетрудоспособных возрастах будет оставаться неблагоприятным для экономического роста страны, если ускорение перехода рождаемости не будет достигнуто в ближайшее время.

Казалось бы, следует предположить, что Мозамбику будет относительно легче справиться с ростом социальной и экономической нагрузки, проистекающим из стремительного роста численности населения – ведь в последние годы экономика этой страны была одной из самых быстрорастущих не только в Тропической Африке, но и в мире в целом. Действительно, население страны в 1995–2020 гг. выросло с 15,5 до 30,4 млн, т.е. почти вдвое; однако темпы роста экономики на протяжении этого времени существенно опережали темпы роста населения, и ВВП страны вырос с 3,3 до 17,8 млрд долл.⁶², т.е. в 5,4 раза. (см. Рис. 4.4).

⁶² В постоянных долларах 2005 года

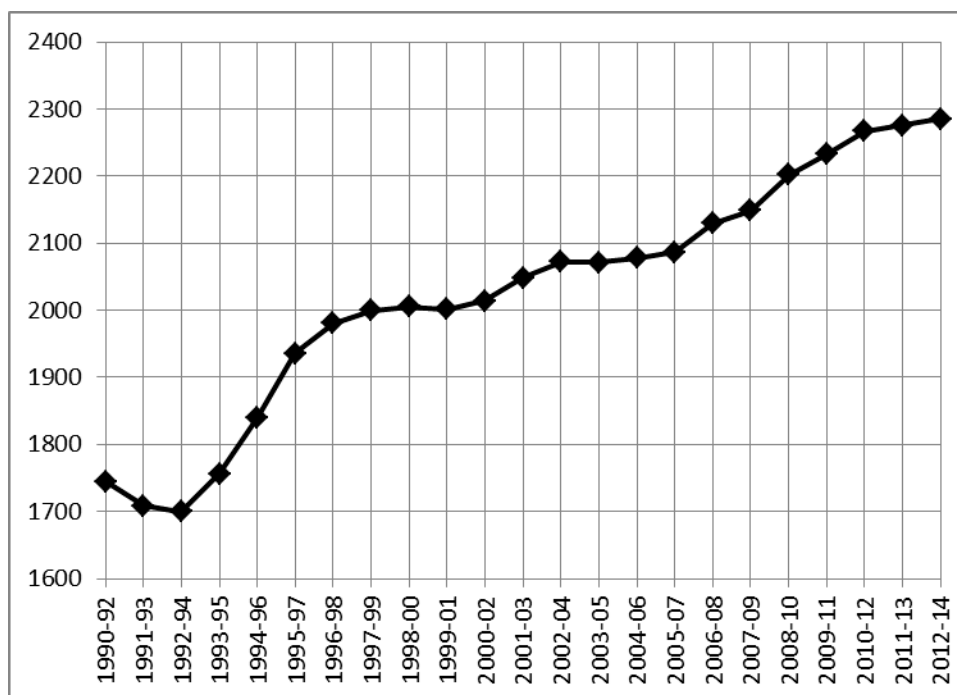
Рис. 4.4. Относительная динамика численности населения и объема ВВП Мозамбика в 1995 – 2020 гг., уровень 1995 г. = 100



Источник данных: World Bank 2014: SP.POP.TOTL (население), NY.GDP.МКТР.KD_DS2 (ВВП).

Отчасти экономический рост носил восстановительный характер после гражданской войны, завершившейся в 1992 г.; затем его крупнейшими источниками стали развитие добывающей промышленности и разработка месторождений различных природных ресурсов. Так, если в середине 1990-х гг. основную статью экспорта Мозамбика (35% всех экспортируемых товаров) составляли моллюски, к концу 2000-х гг. безусловное первенство принадлежало необработанному алюминию (более 60% экспорта) (MIT 2013; Cungaara 2012). Активно развивалась угольная промышленность, были открыты крупные месторождения газа, привлекая в страну значительный объем иностранных инвестиций (African Economic Outlook 2012). Экономический рост сопровождался заметным улучшением душевого потребления продовольствия (см. рис. 4.5) – с катастрофически низкого, граничащего с голодом послевоенного уровня 1700 ккал на человека в день до почти 2300 ккал к середине 2010-х гг.

Рис. 4.5. Душевое потребление продовольствия в Мозамбике, ккал на человека в день, 1990 – 2014 гг.



Источник данных: FAO 2014.

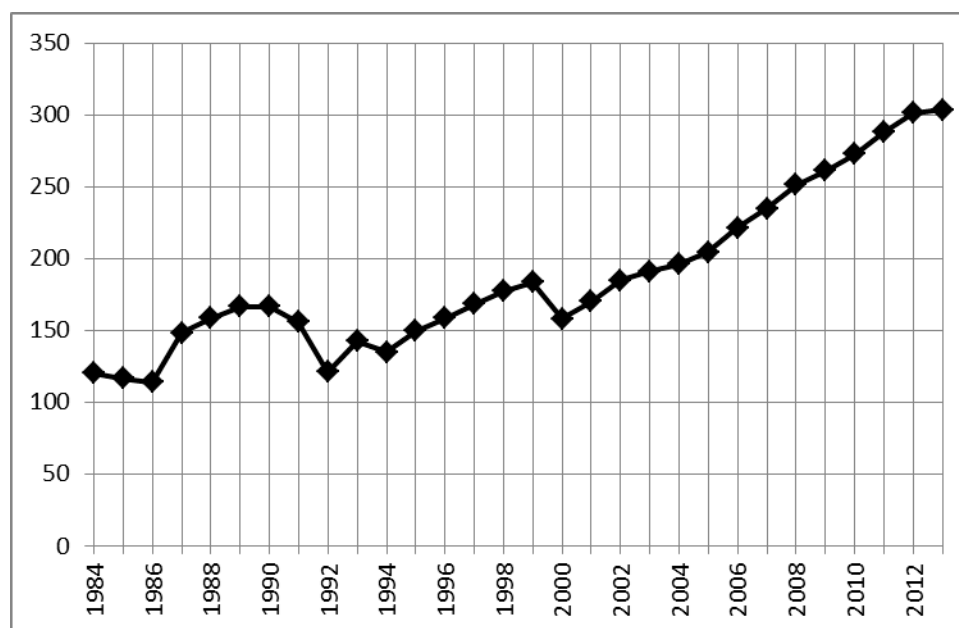
Тем не менее, при всех несомненных успехах развития, улучшения макроэкономических показателей последних лет лишь крайне ограниченно трансформировались в улучшения уровня жизни большинства населения. Несмотря на значительные улучшения душевого потребления продовольствия, Мозамбик лишь едва достиг нормы, рекомендуемой ВОЗ, и его уровень на 2014 год соответствовал показателю обществ, находящихся в «мальтузианской ловушке» (Clark 2007: 40–70). О «хрупкости» ситуации с продовольственным обеспечением наглядно свидетельствуют и волны «продовольственных бунтов», охватившие Мапуту и другие мозамбикские города в 2008 г. и 2010 г. после повышения цен на основные продукты питания (Patel 05.09.2010, Economist 09.09.2010).

Более того, целый ряд исследований показывает, что экономический рост не привел ни к значительному снижению бедности, ни к сколько-нибудь массовому созданию качественной занятости, а также, по всей видимости, сопровождался значительным ростом неравенства. Так, два последовательно проведенных в 2004 г.

и 2010 г. Национальных исследования по оценке бедности (*National Poverty Assessments*) показали, что доля мозамбикцев, живущих за чертой бедности, осталась практически неизменной (54,1% и 54,7% соответственно) (Alfani *et al.* 2012).

Следует отметить, что Мозамбик остается преимущественно аграрной страной – в высокопроизводительных быстрорастущих секторах экономики занята лишь небольшая часть трудоспособного населения, большинство же (около 80%) мозамбикцев проживают в сельской местности и заняты преимущественно в аграрном секторе, где производительность труда за последние 20 лет удвоилась, но по сути выросла со сверхнизкого до низкого уровня – со 150 до 300 долларов добавленной стоимости на одного работника в год (см. Рис. 4.6). Однако обследования показывают, что рост этого показателя был в значительной степени обусловлен не введением новых технологий или накоплением капитала, а увеличением средней продолжительности рабочего дня – доля полностью занятых на сельском рынке труда выросла с 27% в 2003-04 гг. до 43% в 2010 г. (Jones, Tarp 2013).

Рис. 4.6. Производительность труда в сельском хозяйстве Мозамбика – добавленная стоимость на одного работника в год, долл.



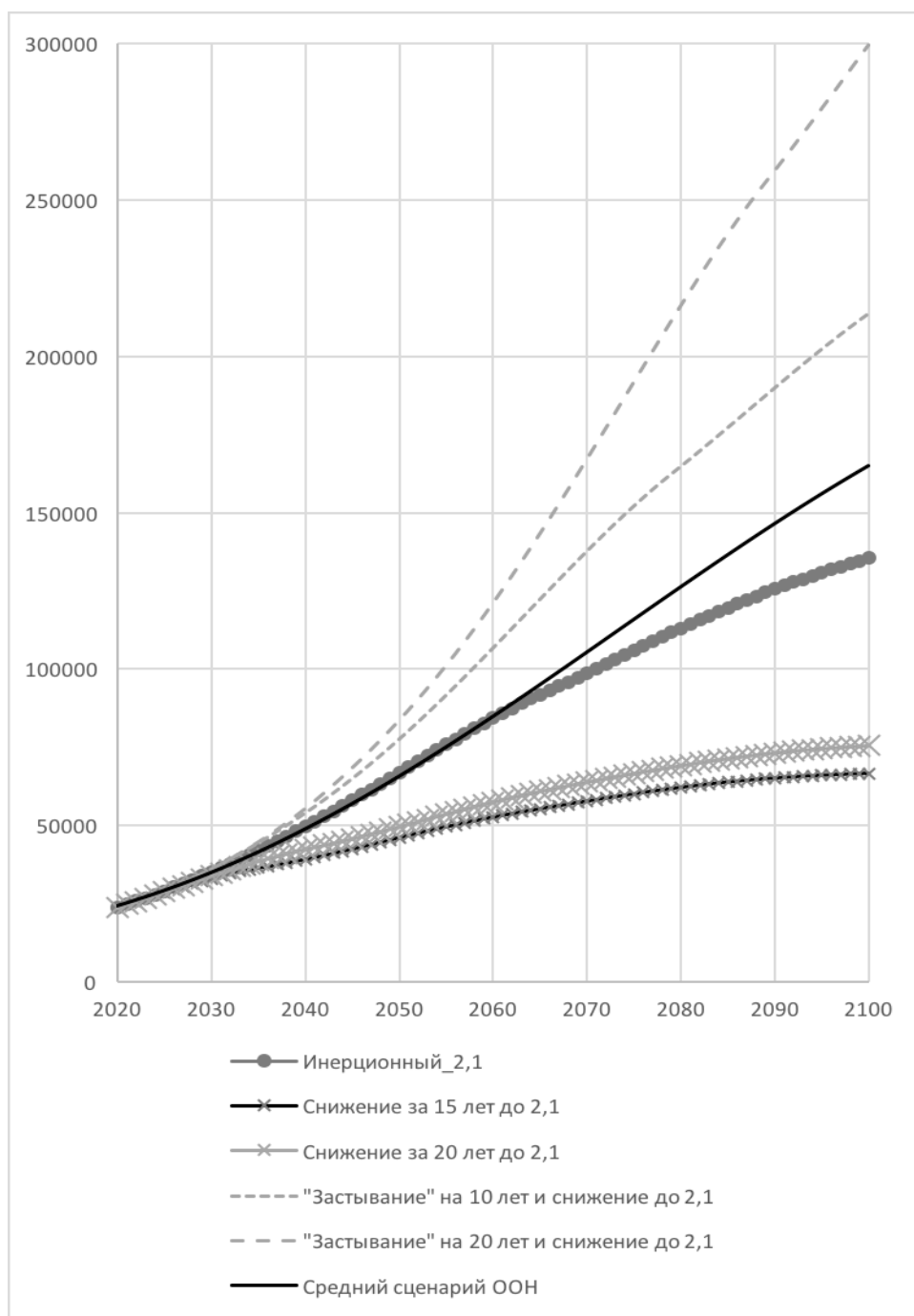
Источник данных: World Bank 2014: EA.PRD.AGRI.KD.

Говоря о структуре занятости, следует отметить также, что лишь 12% работников (33% в городах и 5% на селе) были заняты оплачиваемым трудом в 2008-09 гг.; еще более примечательно, что этот показатель практически не претерпел изменений за годы быстрого экономического роста (в 1996-97 гг. он составлял 29% в городской местности и 3% на селе соответственно). Остальные работники относятся к категории самозанятых или заняты неоплачиваемым семейным трудом. Как уже было сказано выше, более 80% работников заняты в сельском хозяйстве; для сравнения, в промышленности – менее 4%. Даже в городах 46% всех работников в 2008-09 гг. были заняты в первичном секторе, 42% в третичном секторе (как правило, в мелкой торговле) и лишь 11% в обрабатывающей промышленности (Jones, Tarp 2013).

Все вышеперечисленные факторы заставляют предположить, что при текущей структуре мозамбикской экономики и рынка труда недостаточно быстрое снижение рождаемости и, тем более, дальнейшее «застывание» рождаемости на наблюдаемом сейчас уровне (5,4 ребенка на женщину по данным Обследования заболеваемости малярией, проведенного USAID в 2018 году) будет с высокой вероятностью иметь критические последствия для социально-экономического развития страны.

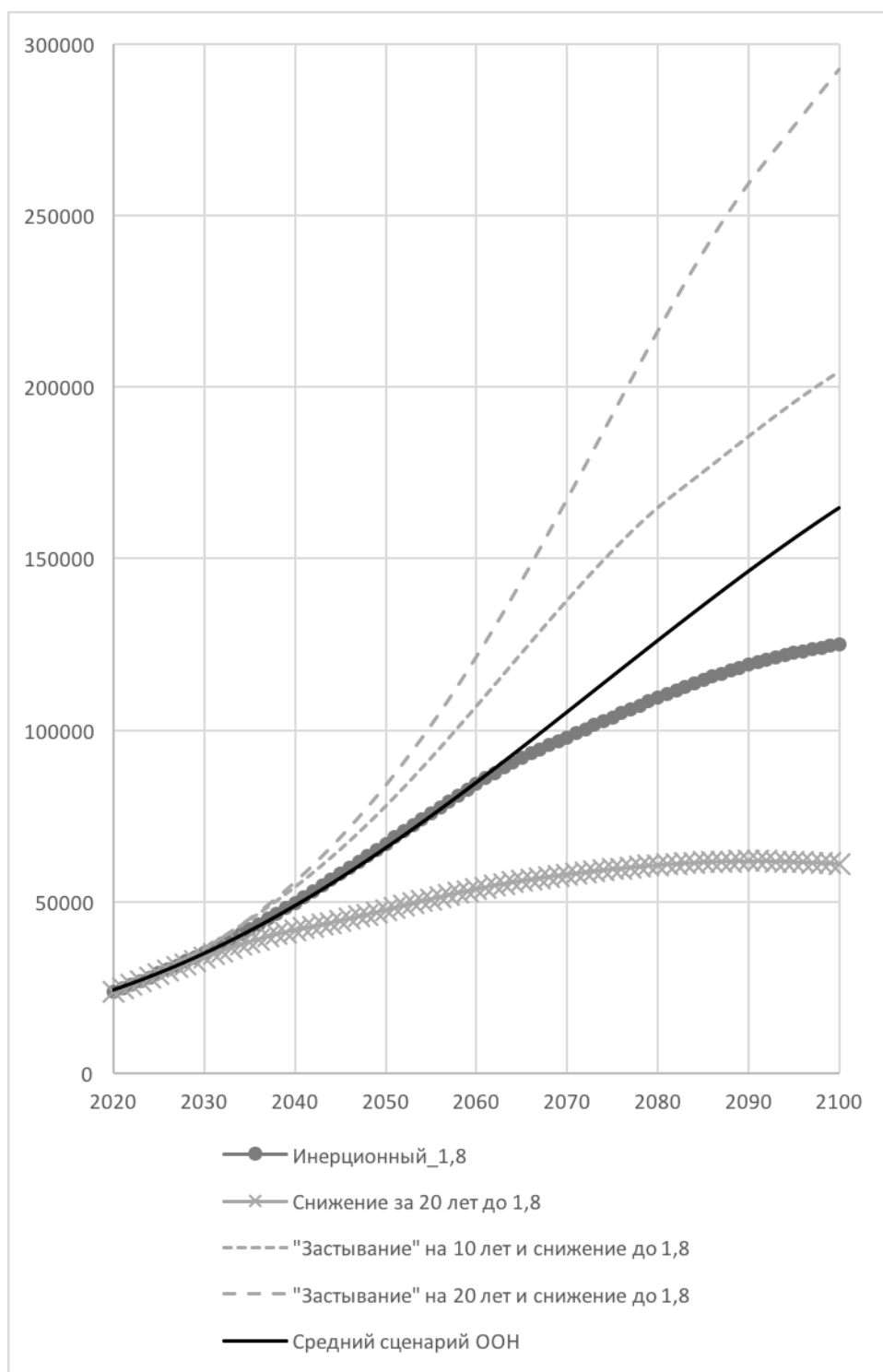
4.2.2. Нигер

Рис. 4.7. Прогнозная динамика численности населения Нигера до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Рис. 4.8. Прогнозная динамика численности населения Нигера до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.6. Абсолютная численность населения Нигера (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 23,8 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застывание» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застывание» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
2050	66,9	46,1	49,6	77,6	83,6	65,6
2100	136,4	66,7	75,5	215,7	303,6	164,9

Источник данных: авторские расчеты и UN Population Division 2020a.

Табл. 4.7. Абсолютная численность населения Нигера (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 23,8 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 1,8	Снижение за 20 лет до 1,8	«Застывание» на 10 лет и снижение до 1,8	«Застывание» на 20 лет и снижение до 1,8	Средний сценарий ООН
2050	66,9	47,5	77,5	83,6	65,6
2100	125,4	61,0	205,9	296,0	164,9

Источник данных: авторские расчеты и UN Population Division 2020a.

Нигер является одной из наиболее отстающих стран в мире в плане осуществления второй фазы демографического перехода – переход рождаемости здесь не начался до сих пор; напротив, данные двух последних МДИ фиксируют рост СКР с 7,0 в 2006 г. до 7,6 ребенка на женщину в 2012 г. В отсутствие более недавних МДИ для

моделирования инерционного сценария в качестве наиболее недавнего значения рождаемости было взято значение 6,95 детей на женщину, рассчитанное для Нигера представителями Отдела народонаселения ООН на 2015 – 2020 гг. Из всех стран региона Сахель именно для Нигера риски взрывообразного роста численности населения являются наиболее угрожающими – рождаемость здесь самая высокая в мире, при этом в силу преобладающих в обществе сильных пронаталистских установок желаемая рождаемость еще выше – 8,8 детей в среднем хотели бы иметь женщины, для мужчин желаемое число детей в семье составляет 12,6 (Potts *et al.* 2011: 95).

Уровень женского образования в этой стране катастрофически низок (80% женщин репродуктивного возраста, опрошенных в рамках МДИ 2012 г., не имеют никакого формального образования). Нигер не присоединился к Протоколу по правам женщин Африки Африканской хартии прав человека и народов, в рамках которого были делегализованы ранние браки; в Нигере средний возраст вступления в брак для девочек составлял в 2012 г. 15,7 лет. Уровень использования контрацепции замужними женщинами оставался крайне низким – лишь около 12%. Колоссальное отставание в переходе рождаемости означает для Нигера неизбежное удвоение численности населения за менее чем 30 лет даже при максимально возможном ускорении снижения рождаемости («иранский» сценарий). Если же рождаемость останется на текущем уровне еще на 15 лет, население Нигера увеличится более чем в 3 раза за 30 лет, превысив отметку 70 млн человек. Инерционный же сценарий отчасти является более близким к оптимистическим сценариям, чем в случае других стран, поскольку, напомним, для его расчета использовались данные МДИ 2012 года и оценка ООН на 2015 – 2020 гг., а не два последовательно проведенных МДИ. Соответственно, вполне реалистично предположение, что переход рождаемости в Нигере не стартовал до сих пор, и в этом случае «инерционными» следует считать скорее варианты сценариев, предполагающие сохранение рождаемости в течение еще какого-то времени.

Более детальный анализ возрастной структуры населения и прогнозируемой динамики численности отдельных возрастных групп согласно различным сценариям (см. Табл. 4.8) еще более подчеркивает масштаб социально-демографической катастрофы, которую несет в себе инерционное продолжение наблюдаемых демографических трендов.

Табл. 4.8. Абсолютная численность некоторых возрастных групп в структуре населения Нигера к 2050 г., млн чел., и коэффициенты демографической нагрузки согласно различным прогнозным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН

	Значение в 2020 г.	«Инерционный» сценарий снижения к 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застывание» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застывание» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
Дети 0 – 14 лет, млн чел.	11,8	27,7	12,3	13,8	36,0	41,8	27,0
Молодежь 15 – 24 лет, млн чел.	4,6	14,1	9,1	11,0	16,3	16,6	13,4
Коэффициент демографической нагрузки (число лиц младше 15 и старше 59 лет на одного трудоспособ-	1,16	0,84	0,49	0,50	1,0	1,14	0,83

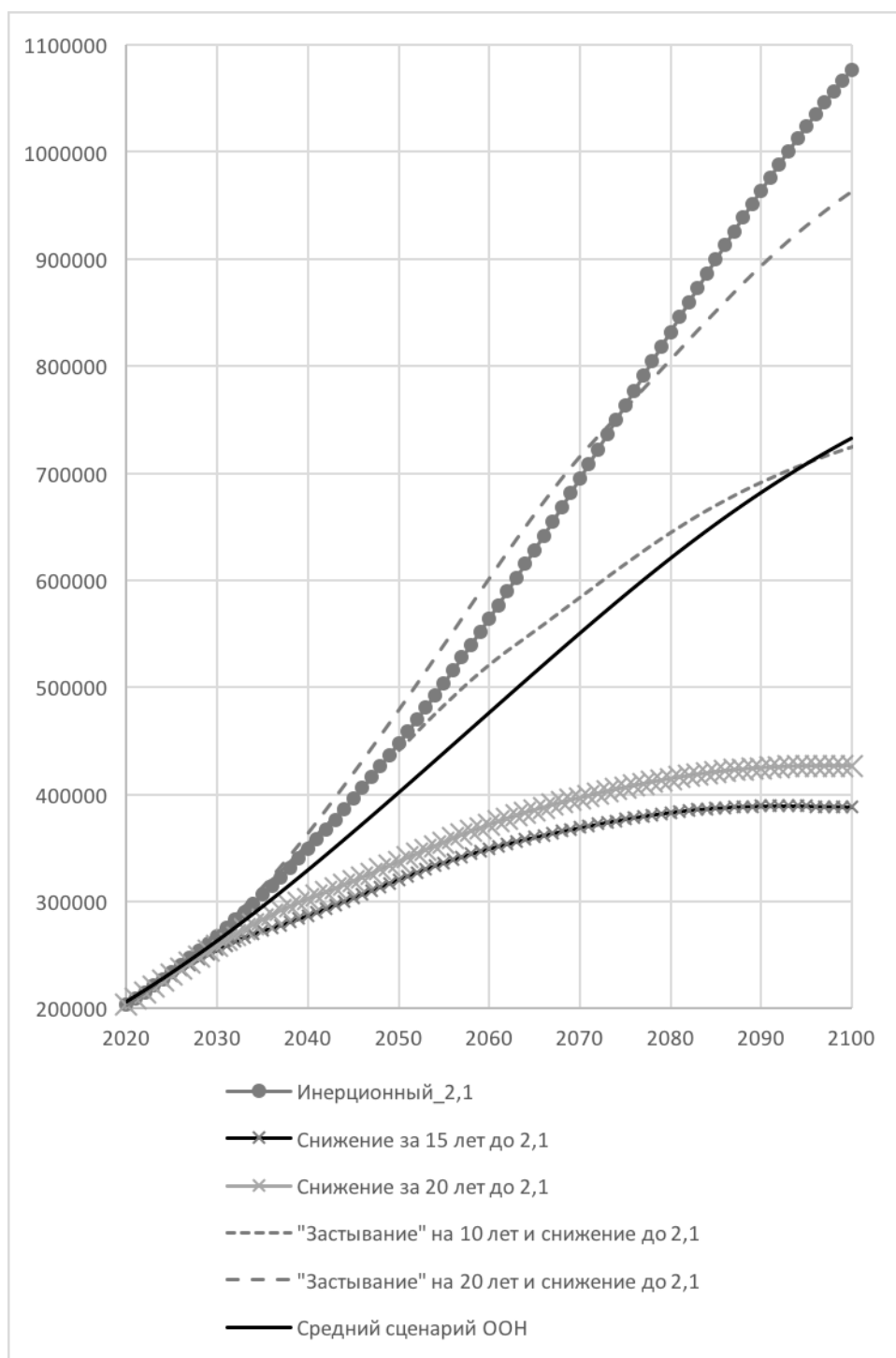
ного)							
Коэффициент демографи- ческой нагрузки детьми (число лиц младше 15 лет на одного трудоспособ- ного)	1,08	0,76	0,40	0,42	0,93	1,07	0,75

Источник данных: авторские расчеты.

Лишь 66% детей соответствующего возраста посещают начальную школу, среднюю школу – лишь менее 13%. «Заминка» с вступлением в переход рождаемости еще на 10 лет будет означаться для Нигера рост численности детского населения более чем в 3 раза к 2050 году, что может привести к коллапсу образовательной инфраструктуры или катастрофическому падению охвата образованием. Этот сценарий подразумевает также почти четырехкратное увеличение численности молодежи в возрасте 15 – 24 лет – этот фактор будет иметь мощный дестабилизирующий потенциал для социально-политической обстановки не только в самом Нигере, но, вполне вероятно, и в близлежащих странах и в регионе Сахеля в целом.

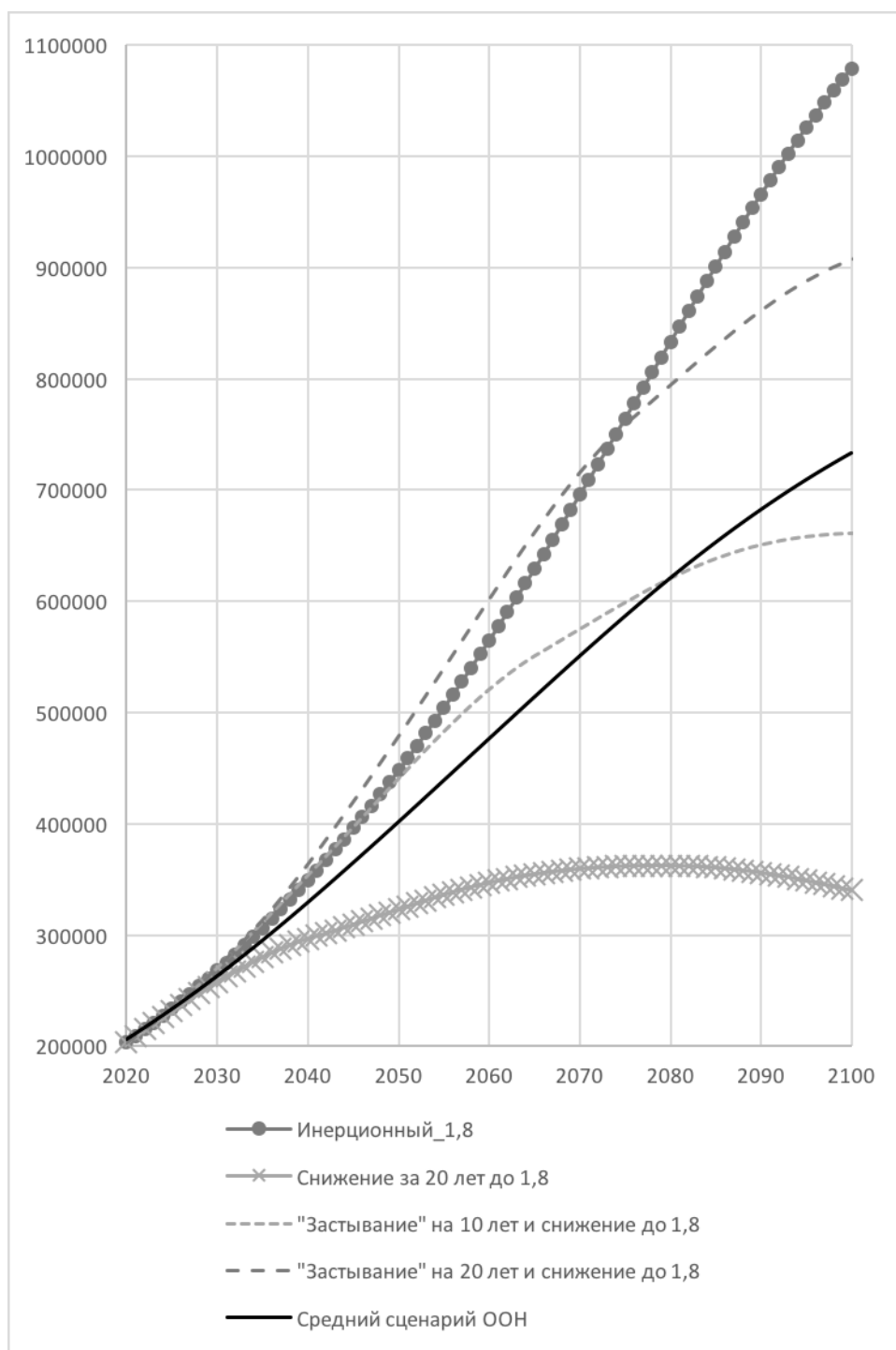
4.2.3. Нигерия

Рис. 4.9. Прогнозная динамика численности населения Нигерии до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Рис. 4.10. Прогнозная динамика численности населения Нигерии до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.9. Абсолютная численность населения Нигерии (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 203,6 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застыва- ние» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застыва- ние» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
2050	447,7	320,6	337,3	440,8	478,7	401,3
2100	1086,4	388,2	426,4	726,6	962,8	732,9

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.10. Абсолютная численность населения Нигерии (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 203,6 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 1,8	Снижение за 20 лет до 1,8	«Застывание» на 10 лет и снижение до 1,8	«Застывание» на 20 лет и снижение до 1,8	Средний сценарий ООН
2050	447,8	323,0	440,8	478,7	401,3
2100	1079,0	338,0	661,1	909,5	732,9

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Прогнозируемый абсолютный рост численности населения в Нигерии оказывается наибольшим из всех стран Тропической Африки – поскольку Нигерия имеет в

настоящее время крупнейшую численность населения в регионе и является одной из наиболее отстающих стран в переходе рождаемости (СКР устойчиво сохраняется на уровне выше 5 детей на женщину). Разница между сценариями дальнейшей стагнации рождаемости и «оптимистическими» сценариями для Нигерии оказывается колоссальной – не менее 100-120 млн человек к 2050 г. Реализация инерционного сценария также приведет к росту численности детского населения и молодежи более чем в 2 раза за ближайшие 30 лет (см. Табл. 4.11). Такой рост детского населения может привести к регрессу ситуации с обеспечением охвата начальным образованием, которая в настоящее время далека от целей обеспечения всеобщего образования – охвачены лишь 66% детей соответствующего возраста. Удвоение численности молодежи за 30 лет несет в себе серьезные риски для сохранения социально-политической стабильности в стране, особенно с учетом существующих внутренних конфликтов.

Табл. 4.11. Абсолютная численность некоторых возрастных групп в структуре населения Нигерии к 2050 г., млн чел., и коэффициенты демографической нагрузки согласно различным прогнозным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН

	Значение в 2020 г.	«Инерционный» сценарий снижения до 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застывание» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застывание» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
Дети 0 – 14 лет, млн чел.	88,7	177,0	81,6	88,4	164,9	200,9	142,0
Молодежь 15 – 24 лет, млн чел.	39,3	87,6	58,3	67,4	92,3	94,2	77,9
Коэффициент	0,93	0,83	0,50	0,51	0,76	0,90	0,72

демографи- ческой нагрузки (число лиц младше 15 и старше 59 лет на одного трудоспособ- ного)							
Коэффициент демографи- ческой нагрузки детьми (число лиц младше 15 лет на одного трудоспособ- ного)	0,84	0,72	0,38	0,40	0,66	0,80	0,61

Источник данных: авторские расчеты.

Нигерия являет собой достаточно яркий пример, противоречащий известному слогану «Развитие – лучшая контрацепция». Представляется целесообразным рассмотреть, какие факторы в наибольшей степени повлияли на сохранение столь высокого уровня рождаемости в Нигерии несмотря на весьма успешное (по меркам Тропической Африки) экономическое развитие (ВВП на душу населения в 2019 году здесь составил 5135 постоянных долларов 2017 года по паритету покупательной способности).

Первая стратегия развития народонаселения, поставившая целью снижение рождаемости, была принята в 1988 г., во многом благодаря усилиям министра здравоохранения при президенте И. Бабангиде, профессора О. Рансом-Кути, стремившегося внедрять передовые подходы к решению проблем нигерийского здравоохранения и демографической политики и осознававшего риски, связанные с сохранением традиционно высокого уровня рождаемости в стране (Robinson 2012). В стратегии была поставлена важная количественно измеримая демографическая цель: снизить рождаемость с 6 до 4 детей на женщину к 2000 году, а темпы роста населения – с 3,3 до 2% в год (Federal Republic of Nigeria 1988: 14). Программа получила поддержку главы государства – генерал Бабангида публично заявлял, что «четырёх детей достаточно» (Robinson 2012: 274, см. также Avong 2000).

Стратегия развития народонаселения 1988 г. и целевой ориентир по снижению рождаемости до уровня 4 детей на женщину были встречены сопротивлением в самых различных группах нигерийского общества. Активистки движения за права женщин сочли, что стратегия носит дискриминирующий характер, поскольку показатель рождаемости учитывает число детей на женщину, а не на семью; лидеры христианской общины выступили с заявлениями, что стратегия ущемляет христианское население, поскольку нигериец-мусульманин, имеющий право жениться на 4 женщинах, мог иметь до 16 детей, в то время как нигериец-христианин – лишь 4 детей. Представители мусульманской общины заявляли, что вопросы регулирования деторождения и желаемого числа детей должны решаться в рамках семьи и не могут выноситься на суд широкой общественности. Среди некоторой части нигерийского населения нашла поддержку даже «конспирологическая» точка зрения – поскольку программу по снижению рождаемости активно поддерживали доноры международной помощи развитию, она рассматривалась как часть «заговора», имеющего своей целью уменьшение нигерийского населения и ослабление страны (Izugbara, Ezeh 2010).

На уровне домохозяйств пронаталистские взгляды также широко распространены, однако в силу уже несколько иных причин. Для Нигерии в полной

степени характерны факторы «пронатализма», проистекающие из традиционной хозяйственной системы и общественного уклада, рассмотренные нами в Главе 2. Особенно ярко они выражены на севере страны, где проживает преимущественно мусульманское население. Рождаемость здесь, по данным МДИ 2018 г., достигала 6,6 ребенка на женщину при среднем нигерийском уровне 5,3. Лишь 6-8% замужних женщин в возрасте от 15 до 49 лет использовали современные средства контрацепции (в некоторых южных районах этот показатель достигал 24%). На севере Нигерии также сохраняется один из самых высоких по мировым меркам уровней ранних браков (Izugbara, Ezech 2010: 193).

Значимость детей здесь особенно высока для мужского населения; мужчины зачастую имеют более высокое желаемое число детей, чем женщины, и негативно настроены по отношению к использованию практик планирования семьи. Это приводит к тому, что у женщин, особенно в полигинных семьях (весьма распространенных на севере Нигерии) реальное число рожденных детей зачастую превышает желаемое. Наиболее распространены следующие мотивы такого фертильного поведения: боязнь развода (поводом для которого послужит то, что супруга не в состоянии родить желаемое мужем число детей; при этом чем больше у жены и мужа совместных детей, тем сложнее мужу развестись с этой женой, поскольку при разводе все дети останутся на попечении мужа), желание предотвратить брак мужа с еще одной женщиной, стремление укрепить свое влияние в семье (особенно по сравнению с другими женами) (Izugbara, Ezech 2010; Duze, Mohammed 2006).

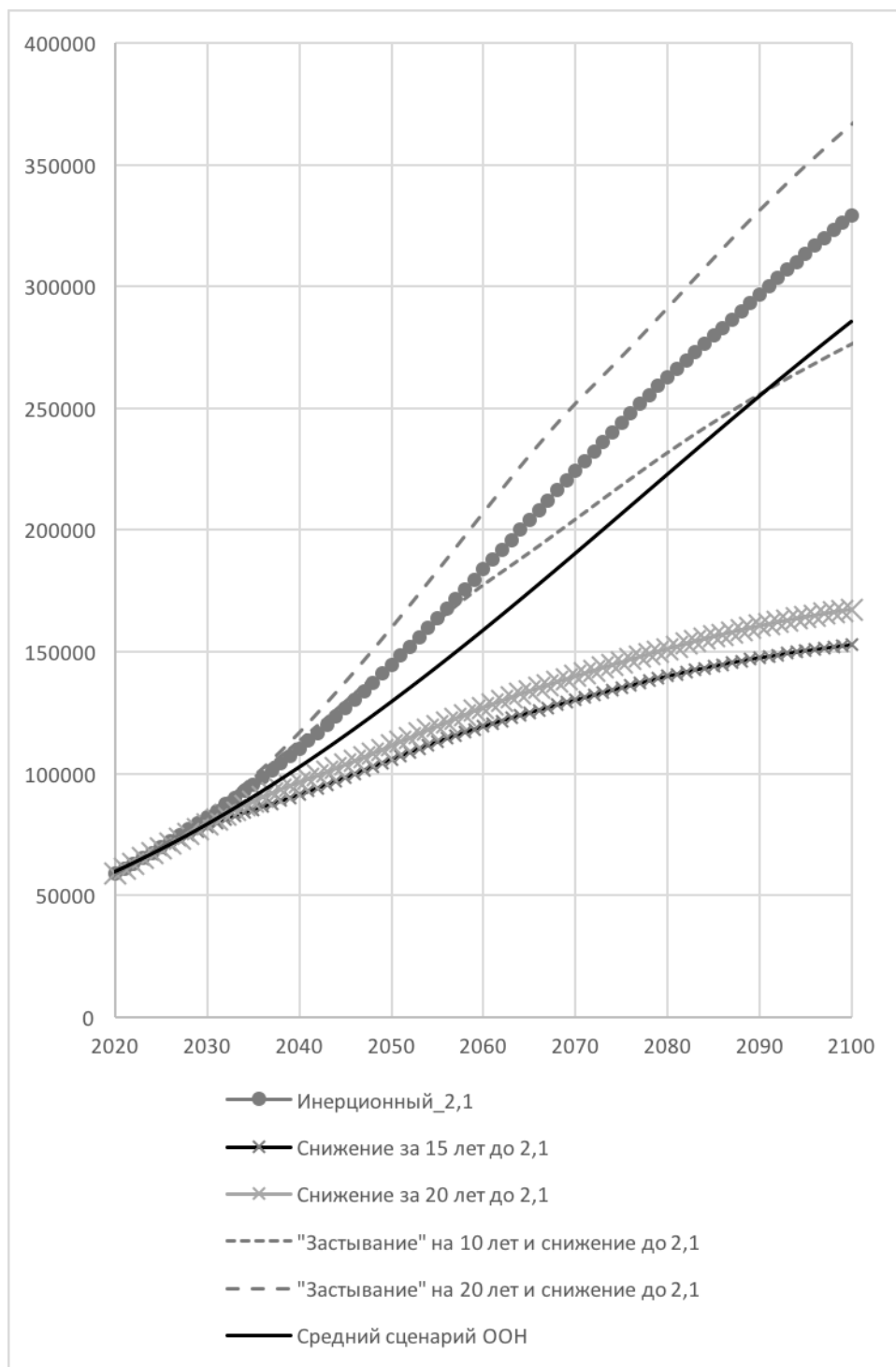
Таким образом, население в значительной части противилось распространению планирования семьи и идеям ограничения рождаемости в целом. Ситуация усугубилась тем, что в 90-е гг. вследствие сложной политической обстановки снижение рождаемости практически полностью утратило свою приоритетность для нигерийских властей; к тому же очень значительно сократилась международная помощь развитию Нигерии, особенно в части, касающейся демографических вопросов и распространения практик планирования семьи (в

середине 90-х гг. временно прекратило свою деятельность в Нигерии Агентство США по международному развитию *USAID*; Всемирный банк полностью закрыл свою нигерийскую программу по народонаселению в 1998 г.).

В целом, можно сделать вывод, что приоритезация снижения рождаемости в нигерийской внутренней политике в конце 1980-х гг. носила краткосрочный характер; отсутствие масштабной планомерной государственной кампании по распространению идей о необходимости снижения рождаемости и планирования семьи среди населения в сочетании с мощными пронаталистскими установками на различных уровнях – от лидеров различных этнических и конфессиональных групп в структуре населения до отдельных семей – привели к тому, что рождаемость в Нигерии в настоящее время остается одной из самых высоких в мире и даже при немедленном начале ее снижения среднебыстрыми темпами население страны, согласно расчетам среднего сценария Бюро народонаселения ООН, почти удвоится за 30 лет, а концу века вырастет почти в 3,5 раз, достигнув по своей абсолютной численности примерно половины населения современного Китая.

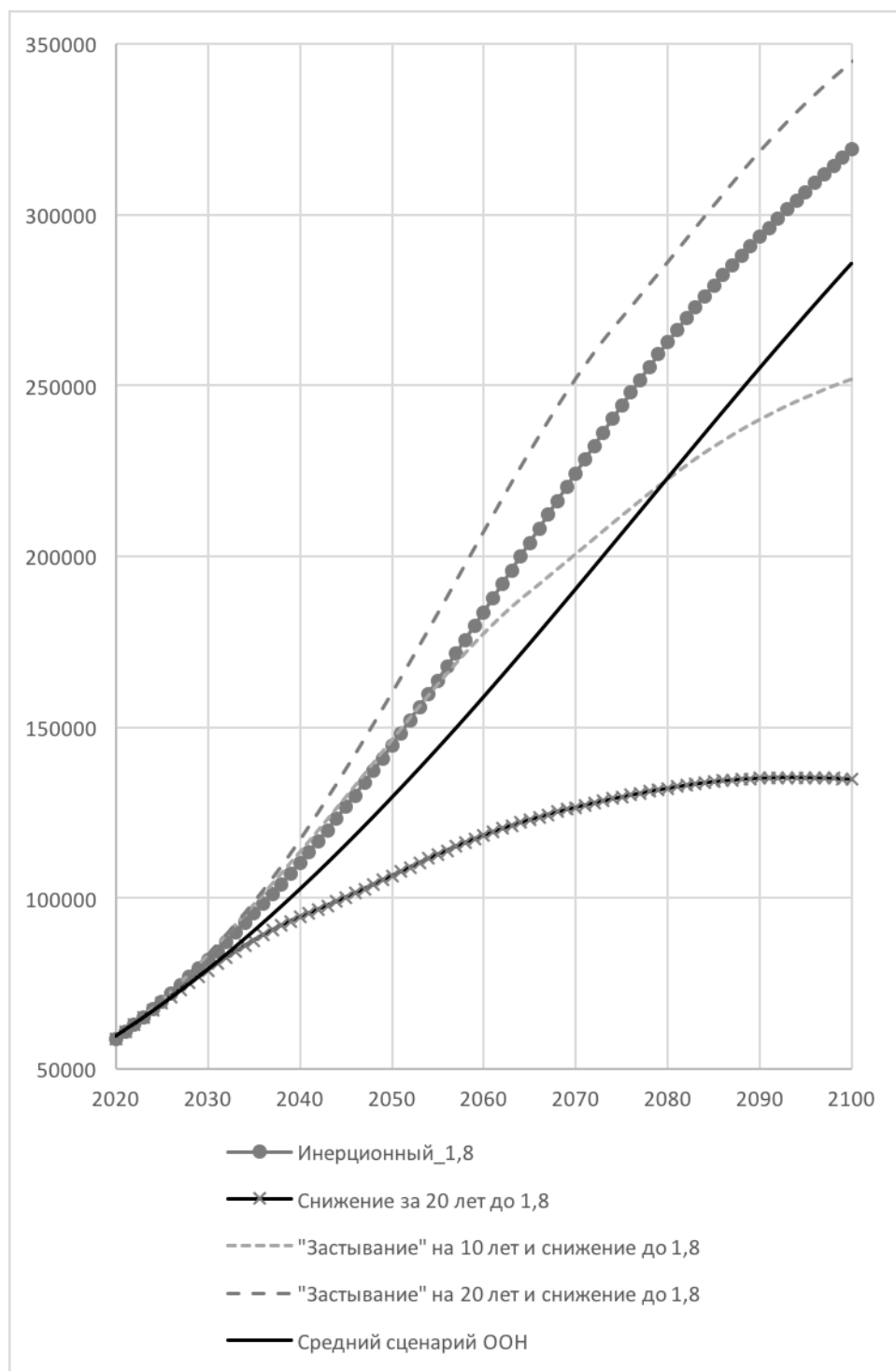
4.2.4. Танзания

Рис. 4.11. Прогнозная динамика численности населения Танзании до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Рис. 4.12. Прогнозная динамика численности населения Танзании до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.12. Абсолютная численность населения Танзании (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 58,9 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застыва- ние» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застыва- ние» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
2050	144,6	105,8	111,4	146,2	160,0	129,4
2100	329,4	152,7	167,4	276,3	366,7	286,7

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.13. Абсолютная численность населения Танзании (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 58,9 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 1,8	Снижение за 20 лет до 1,8	«Застывание» на 10 лет и снижение до 1,8	«Застывание» на 20 лет и снижение до 1,8	Средний сценарий ООН
2050	144,6	106,5	146,2	160,0	129,4
2100	319,2	134,8	252,0	344,7	286,7

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Расчеты (Рис. 4.11 и 4.12, Табл. 4.12 и 4.13) показывают, что «стоимость» застывания рождаемости для Танзании оказалась весьма высока – инерционный сценарий перехода рождаемости (т.е. ее снижение теми же чрезвычайно медленными темпами, что наблюдались в последние годы) будет означать для страны увеличение населения в 2,5 раза за 30 лет, что означает колоссальную демографическую нагрузку на все сферы развития страны.

Табл. 4.14. Абсолютная численность некоторых возрастных групп в структуре населения Танзании к 2050 г., млн чел., и коэффициенты демографической нагрузки согласно различным прогнозным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН

	Значение в 2020 г.	«Инерционный» сценарий снижения до 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застывание» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застывание» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
Дети 0 – 14 лет, млн чел.	25,7	56,0	27,3	29,6	55,1	68,1	46,3
Молодежь 15 – 24 лет, млн чел.	11,5	28,6	19,3	22,4	31,0	31,6	24,7
Коэффициент демографической нагрузки (число лиц младше 15 и старше 59 лет)	0,92	0,82	0,52	0,53	0,78	0,93	0,75

на одного трудоспособ- ного)							
Коэффициент демографи- ческой нагрузки детьми (число лиц младше 15 лет на одного трудоспособ- ного)	0,84	0,70	0,39	0,41	0,67	0,82	0,62

Источник данных: авторские расчеты.

Свое движение к обеспечению всеобщего начального образования Танзания начала достаточно давно: еще в 1974 г. в стране стартовало Движение за всеобщее начальное образование, направленное на обеспечение всеобщей доступности обязательного начального образования. Движение оказалось весьма успешным: общий уровень охвата начальным образованием (*gross enrolment rate*) возрос с 33% в 1970 г. до 94% в 1981 г. Однако экономический кризис, произошедший в Танзании в конце 70-х – первой половине 80-х гг., а также экономические сложности начала 90-х гг. существенно обострили для танзанийского правительства проблему финансирования начального образования. Достаточно существенную нагрузку здесь создал также бурный демографический рост, так как при столь быстром росте абсолютной численности населения число первоклассников также ежегодно увеличивалось чрезвычайно быстро. В 1995 г. экономические трудности привели правительство к решению официально ввести плату за обучение в начальной школе (Davidson 2004).

Однако отмена бесплатного начального образования, изначально направленная на облегчение положения танзанийской экономики, имела крайне серьезные негативные последствия. К 1998 г. общий уровень охвата начальным образованием снизился до 62%; уровень охвата начальным образованием релевантной возрастной когорты упал с 68% в 1991 г. до 46% (т.е. менее половины детей школьного возраста) в 1998 г. (Davidson 2004). К концу 90-х гг. более 3 млн танзанийских детей младшего школьного возраста не обучались в школе. Можно также с большой долей уверенности предполагать, что введение платы за обучение в начальной школе внесло свой вклад в период стагнации рождаемости, начавшийся во второй половине 1990-х гг., поскольку девочки из бедных семей, обучавшиеся в старших классах начальной школы, не имели возможности продолжать обучение, бросали школу, рано выходили замуж и начинали деторождение (Alonso i Terme 2002).

Плата за обучение в начальной школе была отменена в Танзании в 2001 г., что привело к «всплеску» численности первоклассников, увеличившейся с 1,1 млн в 2001 г. до 1,6 млн в 2002 г. (Sumra 2003). Уровень охвата начальным образованием релевантной возрастной когорты также вырос чрезвычайно быстро: если в 2001 г. он составлял 66%, то в 2002 г. – 80,7%, в 2003 г. – 88,5%, а в 2004 г. – 90,5% (МОЕС 2004). Заметно уменьшилось число учениц, вынужденных бросать начальную школу до ее окончания – действительно, если в 2000 г. (в последний год платного начального образования) до последнего класса доучивались лишь 76,5% девочек, то уже в следующем 2001 году, после отмены платы за обучение, этот показатель вырос до 92% (World Bank 2014).

При почти 100% охвате релевантных возрастных групп начальным образованием распространенность среднего образования остается намного ниже, однако и здесь в последние годы Танзании удалось добиться значительных успехов. По данным переписи населения 2002 г., среднее образование имели лишь 5,3% женщин и 9,8% мужчин старше 25 лет. Однако в последние годы Танзания, по данным Всемирного банка, сумела удвоить охват средним образованием

релевантной возрастной когорты – с 11,5 до 24,2% среди девочек и с 12 до 28,4% среди мальчиков за 2006 – 2010 гг. Таким образом, средние темпы роста охвата средним образованием релевантной возрастной группы в Танзании составляли около 3% в год, что существенно выше, чем в среднем по региону – в странах Африки южнее Сахары этот показатель рос за означенный период со средней скоростью 0,8% в год. Благодаря столь быстрому росту распространенность среднего образования среди танзанийского населения составила в 2010 году, согласно нашим расчетам на основе данных последнего Медико-демографического исследования, 14,5% среди женского населения старше 15 лет.

При инерционном сценарии перехода рождаемости численность детей школьного возраста вырастет более чем в 2 раза к 2050 году. Танзания к настоящему времени практически достигла ЦРТ №2 по обеспечению всеобщего начального образования, однако поддержание достигнутого уровня при столь стремительном увеличении числа потенциальных школьников будет представлять серьезную проблему.

Имеются также все основания предполагать, что взрывообразный рост населения при инерционном сценарии перехода рождаемости негативно скажется на перспективах социально-экономического развития страны. Последние десятилетия были ознаменованы высокими темпами роста экономики, обгонявшими темпы роста населения, в результате чего душевой ВВП вырос с 1294 постоянных долларов 2017 года по ППС долл. в 1995 г. до 2660 долл. в 2019 г. Однако если рассмотреть динамику населения и ВВП в более долгосрочной перспективе, ситуация выглядит менее оптимистичной.

Действительно, в Танзании всего за 26 лет, с 1950 г. по 1976 г., население удвоилось (с 7,9 до 16,6 млн). Однако за тот же период ВВП страны вырос более чем в 3 раза. Благодаря экономическому росту, устойчиво опережавшему рост населения, душевой ВВП в Танзании вырос за эти годы почти в 1,5 раза, с 424 до 625 долларов⁶³. Более того, в последние несколько лет этого благоприятного

⁶³ Международные доллары 1990 г. Джири-Хамиси по ППС.

периода Танзании удалось осуществить колоссальный скачок в увеличении душевого потребления продовольствия – если на протяжении 1960-х гг. оно находилось на уровне примерно 1700 ккал на человека в день (уровень *катастрофического* недоедания на грани голода), то за 1970–1976 гг. его удалось увеличить до более чем 2200 ккал, что было все еще ниже, чем норма, рекомендуемая ВОЗ (2300 – 2400 ккал на человека в день), но свидетельствовало о заметном улучшении ситуации и попытке страны выйти из мальтузианской ловушки.

Однако в середине 70-х гг. танзанийский экономический рост проходит «точку перегиба»; экономика страны вступает в период кризиса. Этот кризис был вызван сразу несколькими факторами различного характера. Так, существенное негативное воздействие на внешнюю торговлю Танзании оказал распад Восточноафриканского союза. Кроме того, к концу 70-х гг. стоимость нефтяного импорта Танзании удвоилась по сравнению со значением этого показателя в середине 70-х гг. (при том, что в 1974 г. стоимость нефтяного импорта уже возросла в 3 раза по сравнению с началом 70-х гг.). В 1979 г. ресурсы страны истощала также война с Угандой. Сельское хозяйство страны пострадало в этот период от нескольких серьезных засух. В 1976–1985 гг. ВВП вырос лишь на 10%⁶⁴, а население за то же время увеличилось на 30%; в результате душевой ВВП упал с 625 до 530 долларов, а уровень потребления продовольствия прекратил расти, так и не достигнув нормы ВОЗ. Некоторое улучшение в экономике наблюдалось в 1985–1990 гг., но затем темпы экономического роста вновь обвалились ниже темпов роста населения. На этом фоне в Танзании произошло обвальное падение душевого потребления продовольствия – с 2240 ккал в 1989 г. до 1900 ккал в 1997 г.

Во второй половине 90-х гг. танзанийская экономика смогла выйти на траекторию устойчивого роста – начиная с 1995 года и вплоть до настоящего времени темпы роста танзанийского ВВП уже ни разу не опускались ниже темпов

⁶⁴ Или на 1 млрд долларов; для сравнения, за предшествовавший этому десятилетний период, 1966–1975 гг., когда в Танзании наблюдался довольно устойчивый экономический рост, ВВП увеличился более чем на 56%, или на 3 млрд долларов.

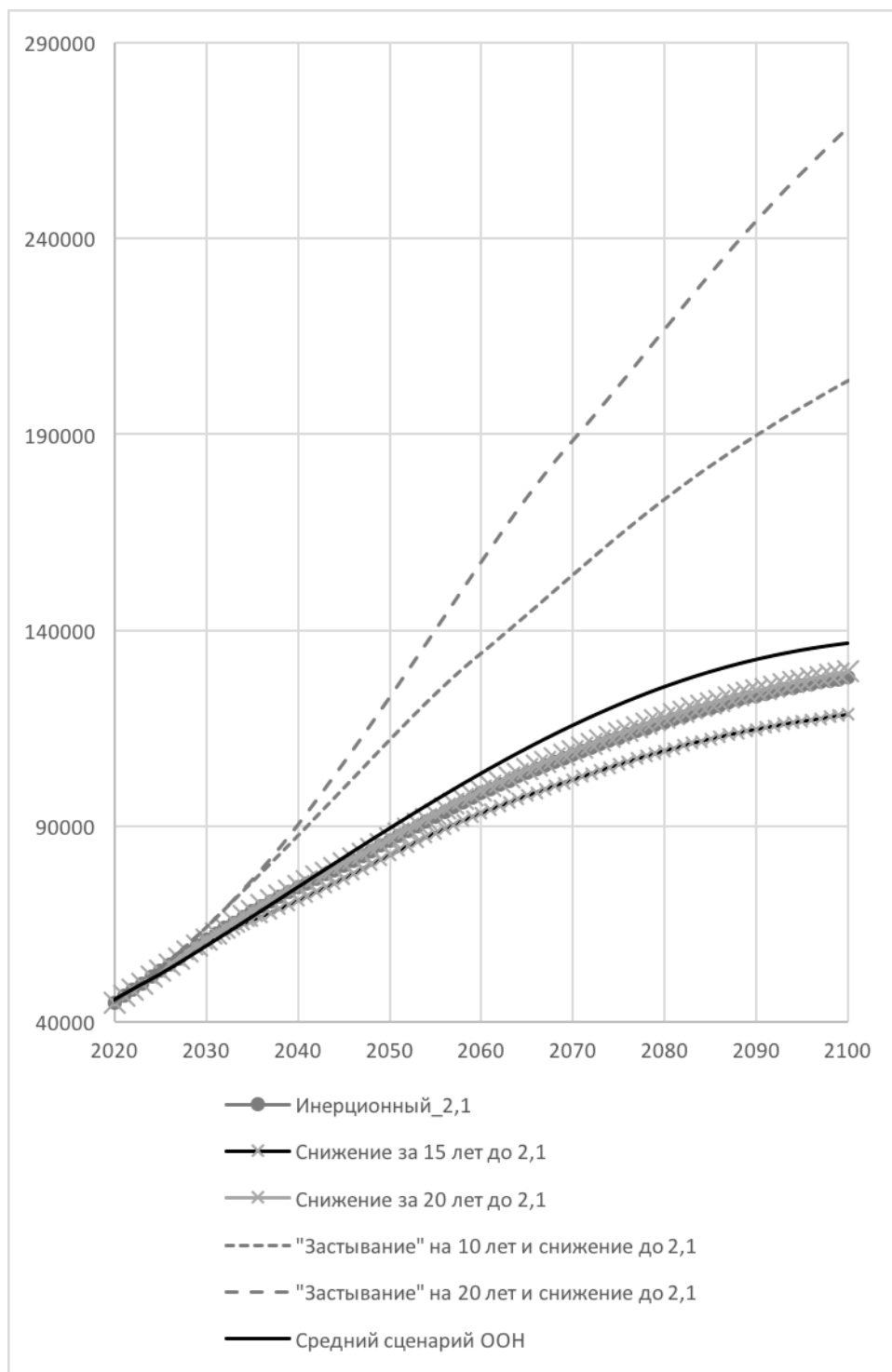
роста населения; даже в кризисный 2009 г. они составили более 6%. Более того, по мировым меркам среднегодовые темпы роста танзанийского ВВП являются очень высокими (6–8% в год в среднем за последние 10 лет). Факторы танзанийского экономического роста, такие, как международная финансовая помощь, заметное увеличение потока прямых иностранных инвестиций, рост производительности труда (а также возросшие с начала 2000-х гг. инвестиции в физический капитал) подробно рассмотрены в (Treichel 2005; Nord *et al.* 2009). Однако эти экономические достижения по состоянию на середину 2010-х гг. не позволили даже уверенно восстановить уровень потребления продовольствия 1976 г., не говоря уже о достижении нормы ВОЗ – с 1995 г. этот показатель вырос всего на 100 ккал и в 2013 г. составил 2150 ккал на человека в день.

Динамика среднедушевого потребления в Танзании в рассматриваемый период являет собой в целом классическую картину неудачной попытки выхода из мальтузианской ловушки. Вплоть до 1972 г. вследствие того, что темпы роста населения были чрезвычайно высокими и обгоняли темпы экономического роста, население находилось на грани голода. В начале 70-х гг. Танзания фактически предпринимает попытку выйти из ловушки, среднедушевое потребление начинает расти, но с середины 1970-х гг. темпы роста численности населения Танзании вновь начинают обгонять темпы экономического роста, а уровень среднедушевого потребления падает, страна «скатывается» обратно в мальтузианскую ловушку. С 1997 г. можно наблюдать вторую попытку Танзании выйти из мальтузианской ловушки, однако и ее пока сложно назвать успешной.

Взрывообразный рост населения, неизбежный при реализации инерционного сценария перехода рождаемости, резко осложнит для Танзании выход из мальтузианской ловушки (который, отметим, является неотъемлемой частью модернизационного процесса) и повысит для страны вероятность масштабных социально-политических потрясений, сопряженных в том числе с действием «классических» мальтузианских факторов.

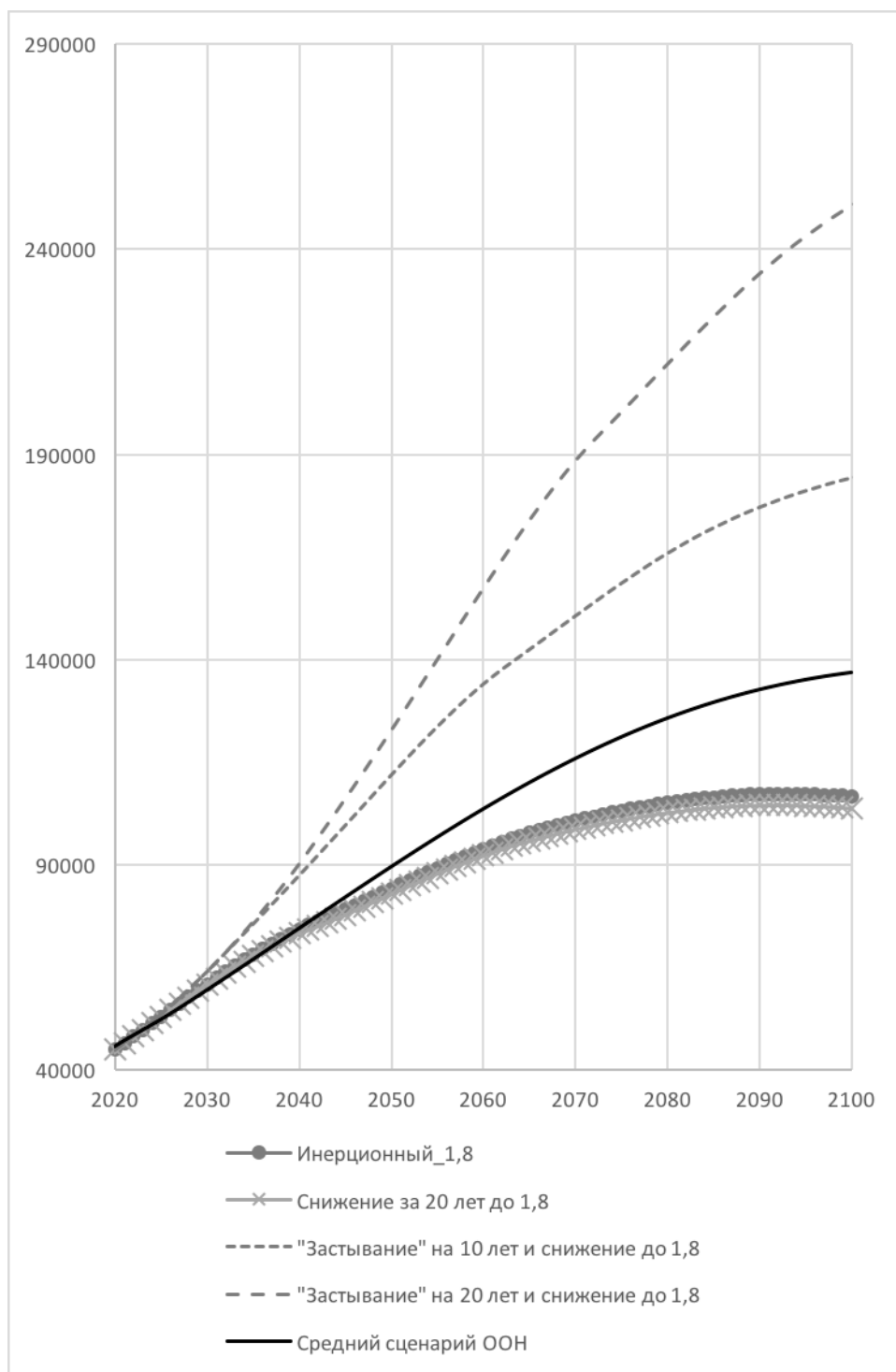
4.2.5. Уганда

Рис. 4.13. Прогнозная динамика численности населения Уганды до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Рис. 4.14. Прогнозная динамика численности населения Уганды до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.15. Абсолютная численность населения Уганды (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 45,0 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застыва- ние» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застыва- ние» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
2050	86,2	82,5	86,8	111,8	122,7	89,4
2100	127,9	118,5	129,4	203,6	268,3	286,7

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.16. Абсолютная численность населения Уганды (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 45,0 млн чел.)

	«Инерционный» сценарий – 1,8	Снижение за 20 лет до 1,8	«Застывание» на 10 лет и снижение до 1,8	«Застывание» на 20 лет и снижение до 1,8	Средний сценарий ООН
2050	84,2	82,9	111,8	122,7	89,4
2100	106,7	103,8	184,2	250,6	286,7

Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Уганда оказалась одной из наиболее отстающих стран в плане вступления в переход рождаемости, стартовавший здесь лишь в начале 2000-х гг. Еще в 2006 году рождаемость здесь составляла 6,7 детей на женщину. Судя по данным последних МДИ, переход рождаемости в последнее десятилетие наконец начался и идет достаточно активно; к 2016 году рождаемость снизилась до 5,4 детей на женщину, то есть на 1,3 ребенка на женщину за прошедшие между МДИ 10 лет. Тем не менее, накопленная демографическая инерция здесь весьма значительна, и увеличение численности населения почти в 2 раза к 2050 году неизбежно даже при максимальном ускорении снижения рождаемости (см. Рис. 4.13-4.14, Табл. 4.15-4.16). Более того, если снижение рождаемости прекратится и рождаемость вновь «застынет» на текущем, достаточно высоком уровне, Уганду ожидает утроение численности населения, которая уже к 2050 году преодолет отметку в 100 млн.

Вызывает особые опасения тот факт, что ни масштаб неизбежного увеличения численности населения, ни его взрывообразный рост при инерционных темпах снижения рождаемости, ни связанные с этим серьезнейшие риски для социально-экономического развития и социально-политической стабильности не осознаются руководством страны. Президент Уганды Й. Мусевени несколько раз подчеркивал, что рост численности населения Уганды несет в себе не риски, а потенциал для развития страны, и Уганда вместит 60 млн человек так же легко, как и 30 (соответствующие цитаты см., например, в: Baguma, Ssengendo 12.07.2008; Mugisa, Mwesigwa 11.07.2012). Однако при этом со всей очевидностью не учитывается рост численности отдельных возрастных групп (см. Табл. 4.17) и его значение для всех сфер развития страны.

Табл. 4.17. Абсолютная численность некоторых возрастных групп в структуре населения Уганды к 2050 г., млн чел., и коэффициенты демографической нагрузки согласно различным прогнозным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН

	Значение в 2020 г.	«Инерционный» сценарий снижения до 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	Снижение за 20 лет до 2,1	«Застывание» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застывание» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
Дети 0 – 14 лет, млн чел.	20,8	23,1	21,7	23,4	41,5	51,8	28,0
Молодежь 15 – 24 лет, млн чел.	9,4	17,4	15,3	17,6	24,0	24,6	17,1
Коэффициент демографической нагрузки (число лиц младше 15 и старше 59 лет на одного трудоспособного)	0,98	0,51	0,50	0,51	0,74	0,89	0,61
Коэффициент демографической нагрузки детьми (число	0,92	0,40	0,40	0,41	0,64	0,80	0,50

лиц младше 15 лет на одного трудоспособ- ного)							

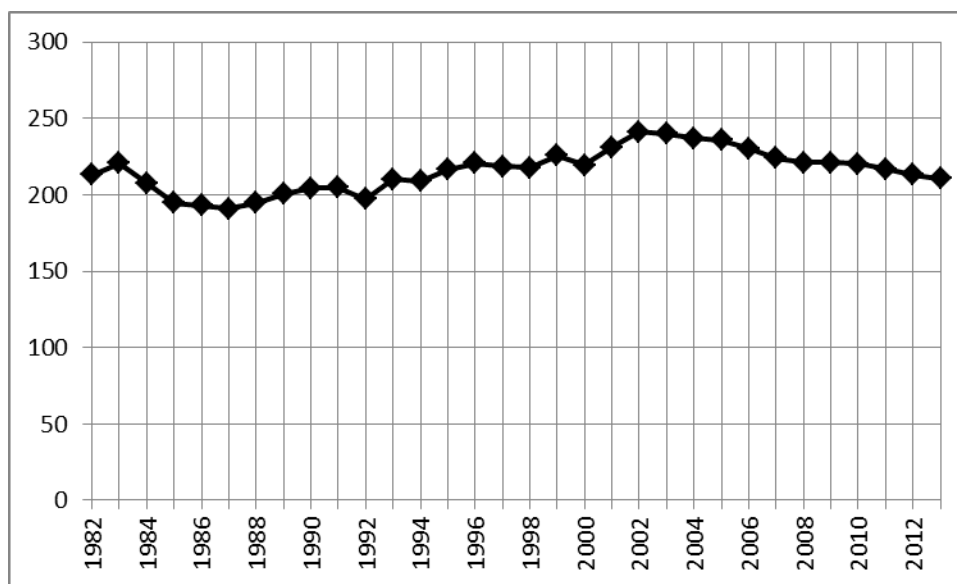
Источник данных: авторские расчеты.

Уганда смогла добиться устойчивого и очень быстрого экономического роста уже с 1986 г., после окончания гражданской войны и установления стабильного политического режима; вначале его драйверами являлись послевоенное восстановление и реконструкция страны, затем (с начала 1990-х гг.) – серия макроэкономических реформ. Важнейшим фактором экономического роста явился рост экспорта (в том числе продуктов питания и промышленных товаров); наблюдался также быстрый рост инвестиций, особенно в строительстве (Ssewanyana, Matovu, Twimukye, 2011).

Тем не менее, для Уганды, на наш взгляд, инерционный сценарий перехода рождаемости сопряжен с высокими рисками социально-экономической катастрофы по мальтузианскому сценарию. Дело в том, что быстрый экономический рост 2000-х гг. в основном достигался за счет гиперинтенсивного роста отдельных высокопроизводительных секторов экономики, таких как промышленное производство, строительство и развитие инфраструктуры и др. – к примеру, темпы роста в секторе ИКТ составляли более 10% ежегодно (Mulira, Kyeyune, Ndiwalana 2010). Однако в этих секторах занята лишь небольшая часть угандийской рабочей силы. В то же время, сельское хозяйство, в котором трудоустроено более 65% угандийцев, демонстрировало ежегодные темпы роста в диапазоне от 0,1% до 2,1% на протяжении 2002 – 2010 гг., что не только было намного ниже, чем в других секторах экономики, но и заметно отставало от темпов естественного прироста населения.

Годы быстрого экономического роста практически фактически не принесли сколько-нибудь радикального повышения производительности труда в сельском хозяйстве, и с 1982 г. этот показатель находится в диапазоне 200 – 250 долларов на работника в год (см. Рис. 4.15).

Рис. 4.15. Производительность труда в сельском хозяйстве Уганды – добавленная стоимость на одного работника в год, долл.



Источник данных: World Bank 2014: EA.PRD.AGRI.KD.

Таким образом, для большинства населения Уганды, занятого в сельском хозяйстве, эффект экономического роста на уровень жизни был минимальным. Это подтверждается и динамикой душевого потребления продовольствия – рассмотрим ее несколько более подробно.

В 1960-е гг. ситуация с душевым потреблением продовольствия была здесь заметно благополучнее, чем, к примеру, в Танзании – оно составляло 2300 ккал в 1960 г. и выросло до 2400 ккал к началу 1970-х гг., т.е. страна вполне успешно выходила из мальтузианской ловушки. Однако позитивный тренд устойчивого роста душевого потребления был прерван государственным переворотом Иди Амина в 1971 г. В результате резкого увеличения государственных расходов на содержание армии и закупку оружия были урезаны социальные расходы. Серьезным ударом

стал скачок стоимости нефтяного импорта в середине 70-х гг. Политическая и экономическая нестабильность стали серьезным препятствием для роста производительности труда в сельском хозяйстве.

В результате совокупного воздействия этих факторов душевое потребление продовольствия в Уганде обвалилось с 2420 ккал в 1972 г. до 2030 ккал в 1980 г. Улучшения этого показателя возобновился удалось добиться лишь после установления режима Й. Мусевени в 1986 г. Быстрый рост душевого потребления продовольствия наблюдался в 1996 – 2004 гг., с 2170 до 2360 ккал на человека в день.

Тем не менее, два обстоятельства вызывают существенные опасения – во-первых, несмотря на все улучшения, Уганда так и не смогла ни восстановить доаминовский уровень душевого потребления продовольствия (2400 ккал на человека в день), ни преодолеть «мальтузианский» порог этого показателя, составляющий, согласно Г. Кларку, 2350 ккал на человека в день. Во-вторых, после того как динамика душевого потребления продовольствия «уперлась» в это пороговое значение в середине 2000-х, она начала быстро снижаться, составив к 2013 году менее 2250 ккал на человека в день. Если падение душевого потребления продовольствия не удастся остановить, стране угрожает возвращение в мальтузианскую ловушку – особенно с учетом предстоящего удвоения, а то и утроения численности населения.

Еще один показатель, требующий пристального внимания в свете предстоящего демографического взрыва – чрезвычайно низкая по меркам развивающегося мира доля городского населения в большинстве рассмотренных стран. К примеру, в Уганде лишь 15% жителей страны проживали в городах в 2013 г.; при этом большинство из них сконцентрировано всего в одном городе, столице Уганды Кампале. Чрезвычайно низкие показатели урбанизации наблюдаются в Малави, Мозамбике, Танзании, Эфиопии и целом ряде других африканских стран (в особенности в Восточной Африке).

Нерегулируемый урбанизационный переход в условиях отсутствия существенных ресурсных ограничений достаточно хорошо описывается логистической моделью и нередко актуально встречается как в Африке южнее Сахары, так и за ее пределами (см., например: Коротаев и др., 2011а,б). Напомним, что логистический рост представляет собой рост с насыщением, который дает следующую динамику: ускоряющийся рост показателя в начале процесса сменяется замедлением темпов роста и завершается стабилизацией этого показателя на определенном уровне (см. Рис. 4.16). Рассмотрим, насколько динамика доли городского населения в некоторых африканских странах соответствовала логистическому тренду (Рис. 4.17):

Рис. 4.16. Типичная динамика, генерируемая логистическими моделями

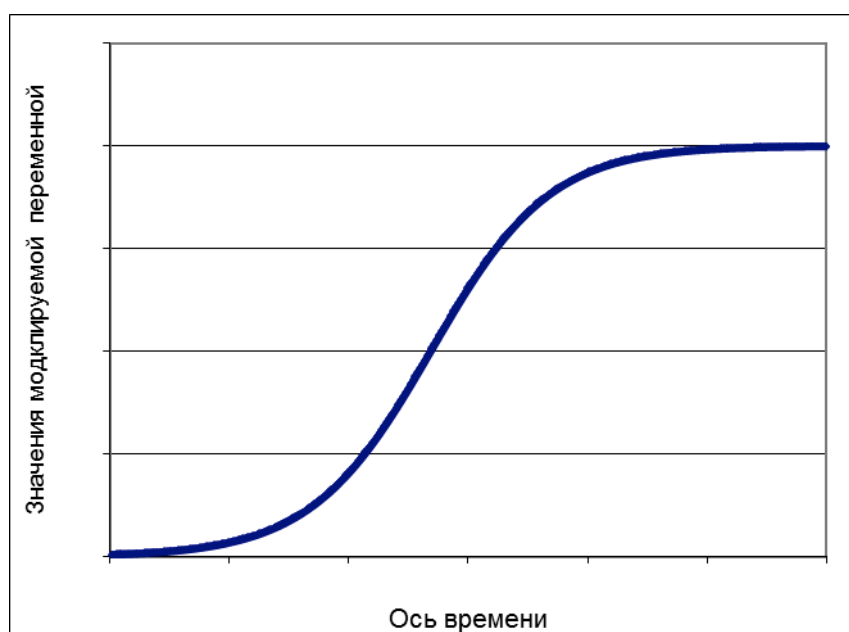
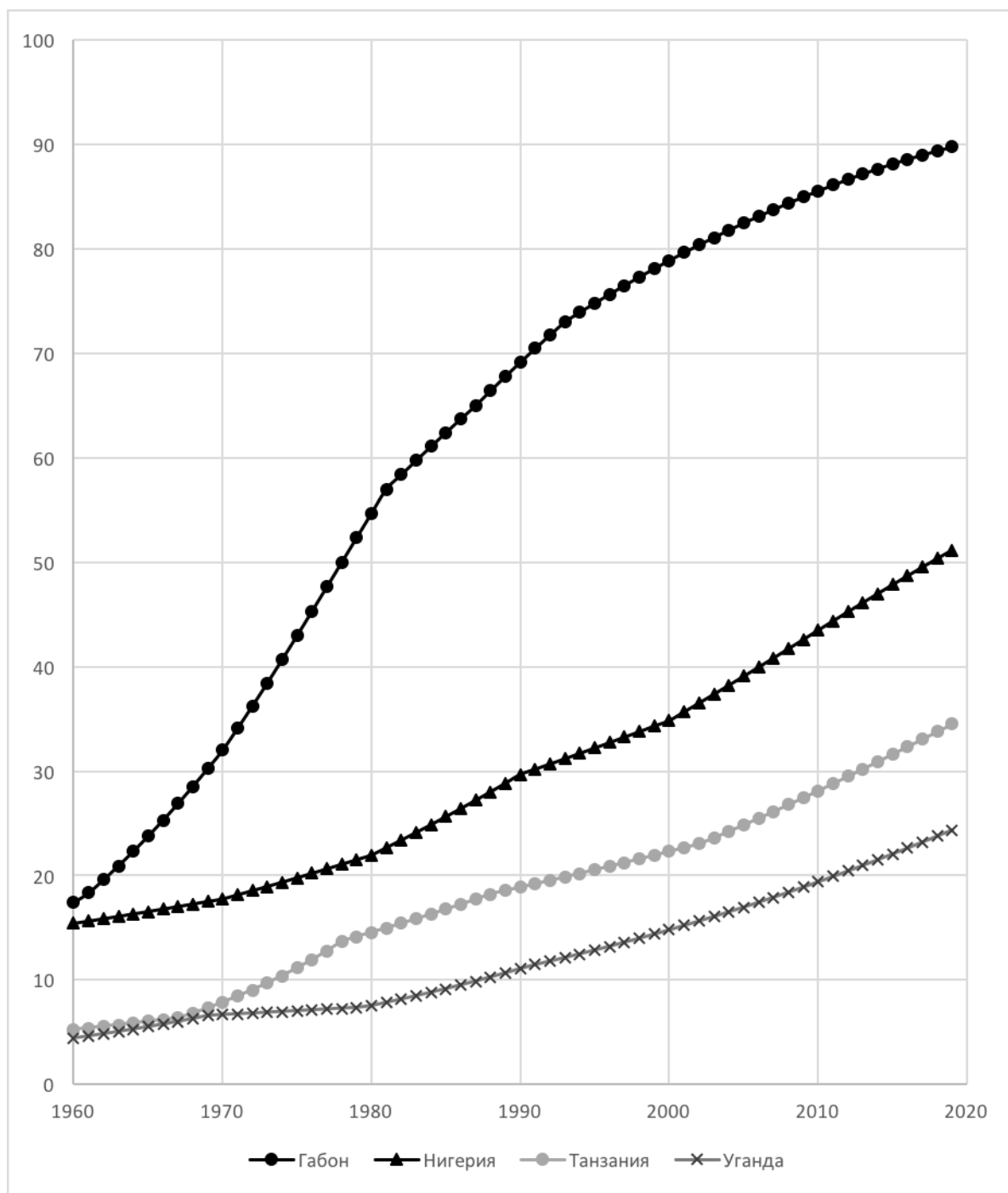


Рис. 4.17. Доля городского населения в некоторых странах Тропической Африки, %, 1960–2010



Источник: World Bank 2020. World Development Indicators, SP.URB.TOTL.IN.ZS.

Из Рис. 4.17 видно, что динамика урбанизации, к примеру, в Габоне практически полностью соответствовала логистической модели, и вышла на уровень насыщения на очень высоком по африканским меркам значении – более 85% городского населения. В других странах, например, в Нигерии, доля городского населения

росла линейно, но довольно быстрыми темпами, благодаря чему примерно половина нигерийского населения проживает сейчас в городах. В то же время, в Уганде (а также в Танзании, для которой в высокой степени релевантны те же риски) сложилась принципиально иная ситуация.

Кривая урбанизационной динамики Танзании соответствовала логистической модели только до начала 80-х гг., в период достаточно благополучного экономического роста; после того, как произошло существенное снижение темпов роста экономики, темпы роста доли городского населения заметно снизились задолго до выхода на уровень насыщения, и динамика урбанизации перешла с логистического тренда на линейный. Это можно рассматривать в качестве проявления здоровой социальной саморегуляции – действительно, если бы квазиэкспоненциальный рост доли городского населения (характерный для логистического роста при малых значениях соответствующего показателя) продлился бы и дальше, то на фоне усиливающихся экономических проблем это не могло бы не привести к социально-политическому взрыву.

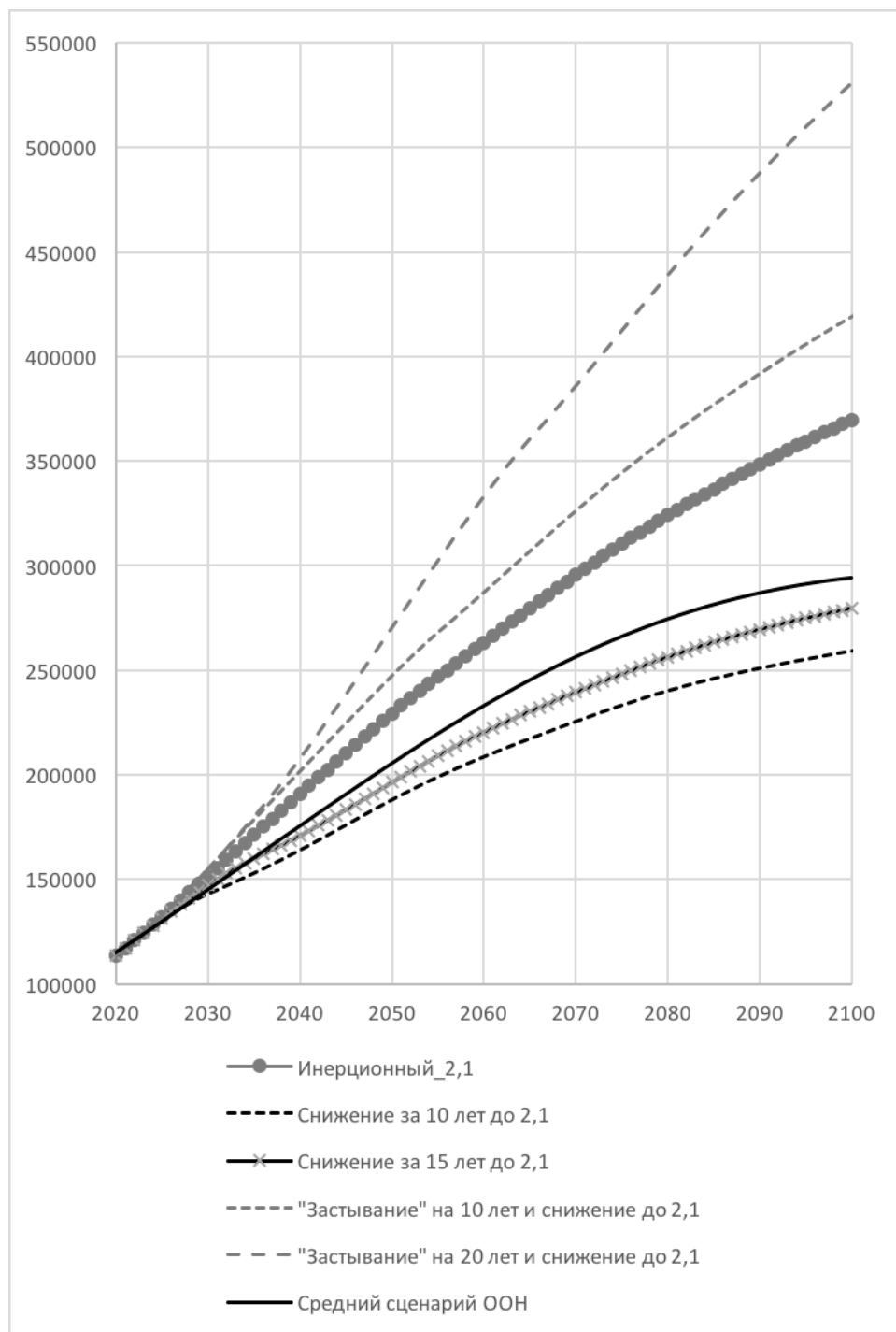
Что касается Уганды, здесь рост доли городского населения был сильно замедлен переворотом и правлением Иди Амина (за 1971 – 1980 гг. доля городского населения выросла менее чем на 1%). В следующее десятилетие урбанизация в Уганде несколько ускорилась, и доля городского населения выросла с 7,5% в 1980 г. до 11,1% в 1990 г., однако затем сильно замедлилась вновь и, несмотря на улучшение экономики и достигнутый устойчивый экономический рост, выросла к 2010 г. всего на 2,2%.

Однако с учетом предстоящего демографического взрыва радикальное ускорение темпов урбанизации представляется неизбежным, и возвращение урбанизационной динамики на логистический тренд выглядит весьма вероятным. Ускорение урбанизации наблюдается в Танзании уже с начала этого столетия, в Уганде (несколько менее выраженное) – с начала 2010-х гг. Именно на этом предположении основаны прогнозы роста доли городского населения, рассчитанные ООН. С учетом удвоения (при оптимистическом сценарии) или утроения (при

инерционном сценарии) численности населения (которое низкопроизводительное сельское хозяйство со всей очевидностью окажется неспособно трудоустроить полностью) ускорение темпов урбанизации может означать, что численность городского населения во многих радикально недоурбанизированных странах Африки к середине века способна вырасти чуть ли не на порядок – что подразумевает колоссальный рост нагрузки на городскую инфраструктуру (жилье, рабочие места, охват образованием и здравоохранением и т.д.) и резко повышает риски социально-политической нестабильности в стране.

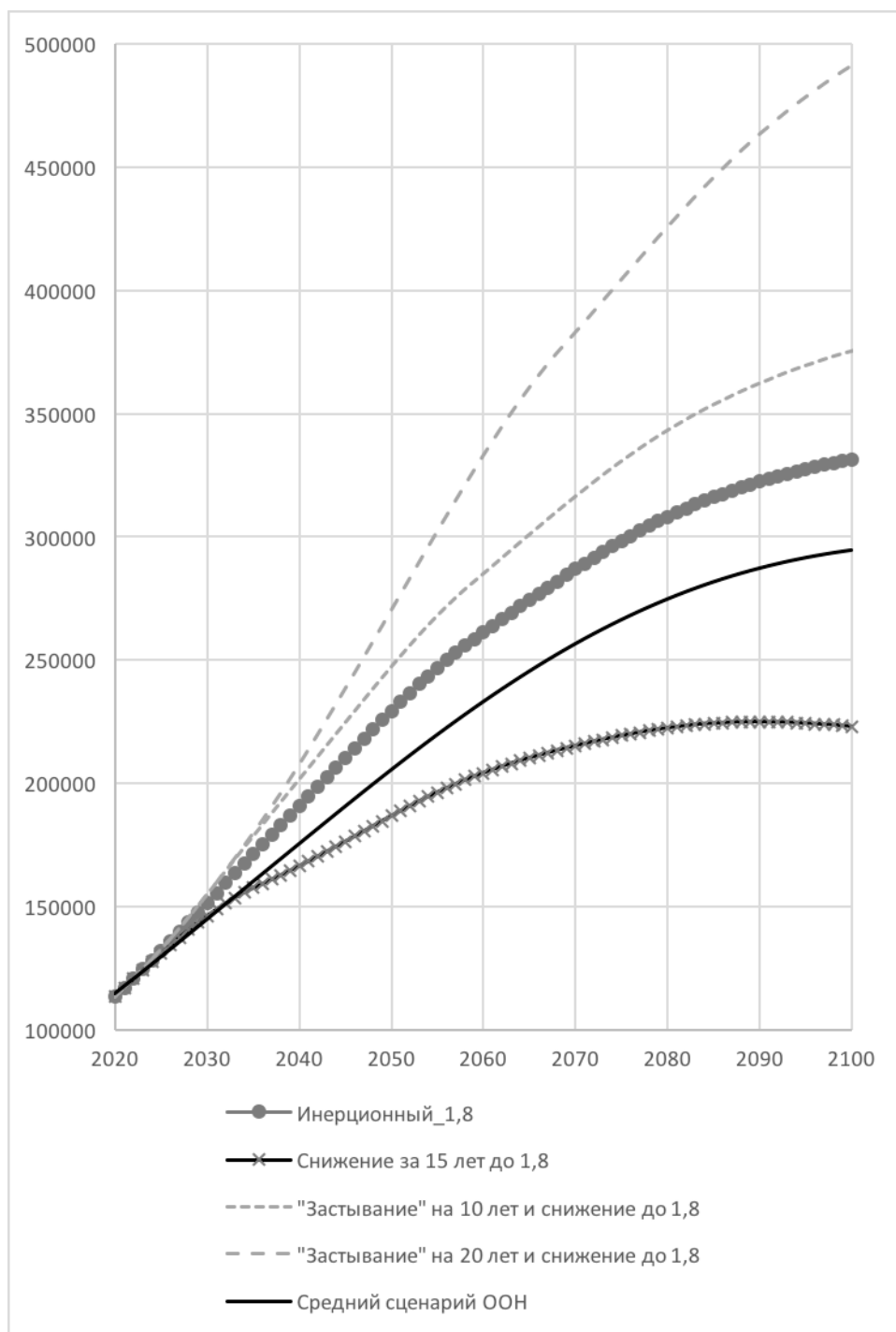
4.2.6. Эфиопия

Рис. 4.18. Прогнозная динамика численности населения Эфиопии до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Рис. 4.19. Прогнозная динамика численности населения Эфиопии до 2100 г. (тыс. чел.) по различным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН



Источник данных: авторские расчеты; для среднего сценария ООН – UN Population Division 2020a.

Табл. 4.18. Абсолютная численность населения Эфиопии (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 113,5 млн чел.)

	Инерци- онный сценарий к 2,1	Снижение за 10 лет до 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	«Застыва- ние» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застыва- ние» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
2050	229,4	188,0	196,4	247,4	270,3	205,4
2100	369,7	259,1	279,7	419,3	530,8	294,4

Источник данных: авторские расчеты и UN Population Division 2020a.

Табл. 4.19. Абсолютная численность населения Эфиопии (млн чел.) согласно различным прогнозным сценариям до 2100 г., предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 1,8 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН (значение в 2020 составило 113,5 млн чел.)

	Инерционный сценарий к 1,8	Снижение за 15 лет до 1,8	«Застывание» на 10 лет и снижение до 1,8	«Застывание» на 20 лет и снижение до 1,8	Средний сценарий ООН
2050	229,4	186,8	247,4	270,3	205,4
2100	331,4	223,0	375,6	491,1	294,4

Источник данных: авторские расчеты и UN Population Division 2020a.

Прогнозные сценарии динамики численности населения в Эфиопии (Рис. 4.18 и 4.19, Табл. 4.18 и 4.19) показывают, что рост населения примерно в 1,6 раза, со 113,5 млн в 2020 г. до более 186 млн к началу 2050-х гг. является неизбежным даже при самом быстром снижении рождаемости. Эфиопия смогла добиться снижения

рождаемости с 5,4 до 4,6 ребенка на женщину за 2005 – 2016 гг., в том числе благодаря Программе доступности здравоохранения (Health Extension Program), в рамках которой значительное внимание уделялось распространению практик планирования семьи (см. Главу 3). Однако если текущие темпы снижения рождаемости не ускорятся, население Эфиопии вплотную приблизится к отметке 200 млн и может почти утроиться к концу века. Разница между «ускоренными» и «инерционным» сценариями перехода рождаемости составит к 2050 г. 30-40 млн человек.

Табл. 4.20. Абсолютная численность некоторых возрастных групп в структуре населения Эфиопии к 2050 г., млн чел., и коэффициенты демографической нагрузки согласно различным прогнозным сценариям, предусматривающим стабилизацию рождаемости на уровне 2,1 ребенка на женщину, в сопоставлении со средним сценарием ООН

	Значение в 2020 г.	«Инерционный» сценарий снижения до 2,1	Снижение за 10 лет до 2,1	Снижение за 15 лет до 2,1	«Застывание» на 10 лет и снижение до 2,1	«Застывание» на 20 лет и снижение до 2,1	Средний сценарий ООН
Дети 0 – 14 лет, млн чел.	45,5	70,9	47,4	48,9	81,7	103,3	58,2
Молодежь 15 – 24 лет, млн чел.	24,5	45,1	28,8	34,9	51,6	52,8	36,7
Коэффициент демографической нагрузки (число лиц младше 15 и	0,83	0,64	0,54	0,52	0,68	0,82	0,60

старше 59 лет на одного трудоспособ- ного)							
Коэффициент демографи- ческой нагрузки детьми (число лиц младше 15 лет на одного трудоспособ- ного)	0,74	0,51	0,39	0,38	0,56	0,70	0,45

Источник данных: авторские расчеты.

Эфиопии удалось вдвое увеличить охват начальным образованием детей соответствующего возраста, с 40% в начале 2000-х годов до 80% в 2012 году (абсолютное число учащихся начальной школы увеличилось при этом более чем в 2,5 раза, с 5,8 млн до 14,5 млн). Тем не менее, Эфиопия не до сих пор не достигла ЦРТ№2 по обеспечению всеобщего начального образования; согласно последним имеющимся данным, начальным образованием было охвачено 85% эфиопских детей соответствующего возраста в 2015 году. По охвату средним образованием нет последних статистических данных, но этот показатель, по всей видимости, сильно отстает от такового для начальной школы – лишь 12,5% детей соответствующей возрастной группы обучались в эфиопских средних школах в 2000 году.

Если текущие темпы снижения рождаемости сохранятся, численность детского населения увеличится к 2050 г. в 1,6 раза, с 45,5 млн до 70,9 млн. Это создаст серьезную нагрузку на систему образования; задача по обеспечению

всеобщего начального образования (без ущерба для его качества), не говоря уже о существенном увеличении охвата средним образованием (необходимого для дальнейшего экономического роста и структурных преобразований) при таком сценарии значительно усложнится и потребует намного больших финансовых вложений. Между тем, ускорение перехода рождаемости до иранских темпов поможет сохранить численность детей школьного возраста примерно на текущем уровне, что существенно упростит задачу расширения охвата и повышения качества образования всех уровней.

Другой тип серьезных демографических рисков будет связан со стремительным ростом численности молодежи. Разница между «ускоренным» и «инерционным» сценариями динамики рождаемости в том, что касается численности молодежи, составит примерно 1,5 раза – 28,8-34,9 против 45,1 млн молодых людей в возрасте 15 – 24 лет (при численности этой возрастной группы 24,5 млн на 2020 г.). Иными словами, «инерционный» сценарий означает почти удвоение численности молодежи всего за 30 лет, что является чрезвычайно сильным предиктором различных типов социально-политической дестабилизации.

Рост численности населения в самых активных трудоспособных возрастах потребует значительного ускорения темпов роста экономики и создания новых рабочих мест. Это представляет серьезную проблему для экономики, поскольку крайне низкопроизводительное – около 250 долларов добавленной стоимости на одного работника в год – сельское хозяйство, до сих пор являющееся крупнейшей отраслью эфиопской экономики по числу работников (79% всех занятых в стране в 2005 г. трудились именно в аграрном секторе), будет не в состоянии поглощать ежегодно растущее число молодых людей, выходящих на рынок труда.

Если же экономика не справится с задачей ежегодного создания все большего числа новых рабочих мест для увеличивающихся молодежных когорт, это может серьезно подорвать стабильность социально-политической обстановки в стране (именно эти возрастные группы, как мы помним, оказались самыми активными участниками событий Арабской весны) и даже способствовать актуализации угроз

мальтузианского характера, которые были релевантны для Эфиопии в относительно недавнем прошлом (в частности, падению режима Менгисту Хайле Мариама предшествовали некоторые мальтузианские по своей сути проявления – см. об этом, например, Коротаев и др. 2010).

В этом свете следует обратить особое внимание на динамику душевого потребления продовольствия. Последнее десятилетие чрезвычайно быстрого экономического роста в Эфиопии привело к быстрому улучшению потребления калорий (примерно на 600 ккал на человека в день с начала 90-х гг. до настоящего времени). Однако при всех бесспорных достижениях экономического развития последних лет Эфиопия к настоящему времени едва достигла минимального необходимого уровня душевого потребления продовольствия потребления энергии (2100 ккал на человека в день), так как рост происходил с уровня катастрофического недоедания, граничащего с масштабным голодом – 1500 ккал на человека в день в начале 90-х гг.

Обеспечение дальнейшего роста душевого потребления продовольствия (или даже, как минимум, надежное закрепление уровня, достигнутого к настоящему времени) потребует поддержания не просто высоких темпов экономического роста, но и роста ВВП на душу населения, что, с учетом роста населения в 1,6 раза в ближайшие тридцать лет при инерционном сценарии динамики рождаемости, будет чрезвычайно непростой задачей.

Таким образом, демографическая динамика стран Тропической Африки (в частности, отставание в снижении рождаемости) создает значительные риски для будущего социально-экономического развития и социально-политической стабильности стран этого региона. Ни одна из рассмотренных выше стран не достигла ЦРТ №2; предстоящее увеличение численности детского населения будет создавать определенные трудности в плане поддержания и, тем более, увеличения охвата детей соответствующего возраста школьным образованием и в целом в плане достижения ЦУР №4 по повышению охвата качественным образованием даже при

реализации оптимистических сценариев динамики рождаемости, однако нагрузка будет еще более весомой при реализации инерционных сценариев.

При реализации инерционных сценариев динамики рождаемости значительно вырастет численность молодого населения, что создаст риски в плане сохранения социально-политической стабильности стран – рост численности молодежи будет создавать нагрузку как в сельской местности на достаточно низкопроизводительное сельское хозяйство, так и в городах – на городской рынок труда и социальную инфраструктуру. Успешно справиться с этими рисками будет непросто даже при быстрорастущей экономике, ежегодное генерирующей значительное число новых рабочих мест; если же продолжится экономический рост за счет высокопроизводительных секторов, в которых трудоустроена лишь относительно небольшая доля рабочей силы, риски социально-политической дестабилизации усугубятся.

Не приходится рассчитывать и на демографический дивиденд как на некую «данность», которая будет гарантирована африканским странам. В. Дутц с коллегами отмечает, что демографический дивиденд зависит не только и даже не столько от возрастной структуры, сколько от образования (Lutz et al. 2019). Проведенные нами расчеты показывают, что при инерционной динамике рождаемости значения общего коэффициента демографической нагрузки и коэффициента демографической нагрузки детьми будут сохраняться относительно неблагоприятными для развития экономики, эта нагрузка будет очень высокой; в то же время, реализация оптимистических сценариев рождаемости позволяет надеяться на создания необходимых демографических условий для получения демографического дивиденда. Однако сами по себе эти сценарии потребуют значительных усилий со стороны правительств в плане повышения охвата средним образованием, распространения контрацепции и кампаний за эффективное планирование семьи, а также повышения возраста вступления в брак и снижения распространенности ранних браков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Парадоксальным образом, демографическая ситуация в Тропической Африке в последние десятилетия изменялась одновременно и чрезвычайно медленно, и взрывообразно быстро. Медленно – поскольку традиционные ценности, социальные нормы и модели поведения, связанные с рождаемостью и воспроизводством, изменялись здесь медленнее, чем в других регионах развивающегося мира, будучи теснейшим образом переплетены с особенностями традиционной системы хозяйствования, основанной на мотыжном земледелии, которое все еще широко распространено в большинстве стран региона. Быстро – за счет колоссального демографического роста, порождаемого сохранением режима высокой рождаемости на фоне заметных (и зачастую недооцениваемых) успехов, достигнутых в снижении смертности, особенно младенческой и детской; население региона растет более быстрыми темпами, чем когда-либо росло население мира в целом.

Проблема перенаселения не входила в «традиционный» перечень острейших проблем Тропической Африки. В то время, когда Пол Эрлих писал свою знаменитую «Демографическую бомбу» (Ehrlich 1970), набирал обороты неомальтузианский дискурс, а мировое сообщество было всерьез озабочено проблемой демографического взрыва в развивающемся мире, Тропическая Африка считалась исторически недонаселенным регионом. «Суммарные потери от работорговли и связанных с ней войн составили десятки миллионов человек и не могли быть восполнены естественным приростом. Обширные области (особенно в Анголе, Мозамбике, Западном Судане) обезлюдели и позже едва восстановили свое население. Лишь в XIX в. в результате прекращения работорговли и некоторой нормализации жизни общее число жителей Африки⁶⁵ начало возрастать, достигнув к 1900 г. примерно 130 млн человек» (Урланис, Борисов 1983: 22; см. об этом также Брук 1981: 546 – 688, Брук 1986: 449 – 578).

⁶⁵ Здесь имеется в виду вся Африка как континент, включая страны Южной и Северной Африки.

Необходимость учета демографических факторов (в особенности высоких темпов роста населения и особенностей возрастной структуры) при анализе и прогнозировании перспектив развития стран Африки южнее Сахары постепенно осознается экспертным сообществом. Очевидно, что роль демографических факторов в развитии Тропической Африки требует серьезного осмысления, имеющего под собой мощный методологический фундамент.

В рамках настоящей работы мы в значительной степени опирались на теорию демографического перехода. Ее применимость для поставленных нами исследовательских задач проистекает из аргументов А.Г. Вишневого, отмечающего, что теория демографического перехода отнюдь не обязана использоваться при анализе всех бифуркаций демографического развития, но «призвана объяснить только те из них, которые возникают в связи с "одноразовым" историческим переходом от одного типа демографического воспроизводства к другому. Это – очень важный этап демографического развития, охватывающий в масштабах планеты несколько столетий и имеющий огромные последствия, но это – не все развитие, и то, что было до перехода или наступает после него, не может быть объяснено с помощью ТДП по определению» (Вишневский 2005: 151). Именно этот переход от одного типа воспроизводства к другому в настоящее время осуществляют страны Тропической Африки, хотя и сравнительно медленнее, чем показывает опыт других развивающихся регионов, что позволяет нам считать теорию демографического перехода безусловно применимой к современной демографической ситуации в данном регионе.

К настоящему времени очевидно дихотомическое разделение развивающегося мира по современному уровню рождаемости на страны Тропической Африки, где СКР до сих пор превышает уровень 4 или даже 5 детей на женщину, и остальные регионы, где СКР находится в диапазоне 1,5 – 3 детей на женщину. Подобный резкий разрыв обусловлен колоссальным отставанием Тропической Африки в переходе рождаемости.

Для формирования теоретической базы исследования причин такого отставания сделан обзор существующих моделей и подходов к объяснению феномена перехода рождаемости как такового. Установлено, что в мировой демографической науке насчитывается как минимум три макроподхода к объяснению перехода рождаемости: подход, опирающийся на причинно-следственную связь с предшествующим снижением смертности; экономический и социально-экономический подход; и, наконец, диффузионная теория распространения новых идей, знаний и социальных норм. Однако ни один из перечисленных выше макроподходов и созданных в их рамках моделей не дает всеобъемлющего и исчерпывающего объяснения механизмов, запускавших переход рождаемости в различных странах и регионах; для полноты понимания этого явления необходимо учитывать все эти подходы в совокупности, оперируя конкретными факторами, входящими в состав этих моделей и подходов.

Опираясь на массив демографических исследований факторов снижения рождаемости в различных странах и регионах, мы можем выделить следующий перечень основных опосредованных детерминант рождаемости:

- младенческая и детская смертность;
- уровень дохода;
- уровень образования;
- урбанизация;
- участие женщин в рынке труда;
- программы распространения контрацепции (использование контрацепции, согласно модели Бонгаартса, является непосредственной детерминантой рождаемости; однако фактор проведения целенаправленных кампаний, в том числе государственных, по распространению применения контрацепции должен быть упомянут и в перечне опосредованных детерминант рождаемости наряду с показателями развития).

Анализ роли наиболее значимых социально-экономических (опосредованных) детерминант рождаемости в прохождении странами развивающегося мира второй фазы демографического перехода выявил, что:

- начало снижения смертности является необходимым, но недостаточным условием начала снижения рождаемости; оно влияет на рождаемость через изменение цели регулирования демографического поведения в области рождаемости;
- влияние повышения дохода на динамику рождаемости неоднозначно;
- отрицательная корреляция между уровнем женского образования и рождаемостью – одна из наиболее твердо установленных в демографической литературе, причем образование является важным фактором снижения рождаемости и в социально-экономических, и в диффузионных теориях;
- проживание в городе снижает рождаемость по сравнению с жизнью в сельской местности (однако весьма непросто отделить самостоятельный эффект, оказываемый урбанизацией на рождаемость, от влияния других вышеперечисленных социально-экономических детерминант, быстрее и масштабнее проявляющихся в городской местности);
- женская занятость в оплачиваемом труде снижает рождаемость во время второй фазы демографического перехода, но у стран Европы, завершивших этот переход, рождаемость выше там, где выше женская занятость;
- программы планирования семьи – несмотря на бурную дискуссию о пользе и этичности применения таких программ, экспертами рассчитано, что значительная часть (более 40%) снижения рождаемости в развивающемся мире на начальных этапах перехода рождаемости (от 6 до 4 детей на женщину) должна быть отнесена именно на счет программ планирования семьи.

«Пронаталистская» культура Тропической Африки и столь заметное отставание региона в переходе рождаемости, как нам представляется, не могут быть отнесены

на счет действия какого-то одного конкретного фактора. В основе этих явлений лежат социальные, экономические, культурные практики и паттерны традиционной системы хозяйствования и социальных отношений, способствовавших «резистентности» Тропической Африки к действию факторов снижения рождаемости. Можно особо выделить следующие практики: очень широкое участие женщин в производстве средств к существованию, распространенность расширенных семей, полигинии, табуирование половых контактов после родов; длительные интервалы между рожденьями. Эти элементы традиционной системы хозяйствования, социальные нормы и практики, регулирующие вопросы рождаемости, а также причинно-следственные связи между ними можно объединить в следующую когнитивную схему, которая, как нам представляется, в значительной степени лежит в основе африканского «пронатализма» (Рис. 31).

Рис. 3.1. Механизмы влияния мотыжного земледелия как основы традиционной системы хозяйствования в Африке южнее Сахары на запаздывание в переходе рождаемости



Результаты тестирования с использованием базы данных «Этнографический атлас Дж. П. Мердока» поддерживают как общую логику нашей гипотезы, так и наличие конкретных связей между отдельными ее составляющими. Это позволяет с достаточной уверенностью констатировать, что традиционные системы хозяйствования, распространенные в странах к югу от Сахары, имеют ряд

некоторых принципиальных исторически сложившихся отличий от таковых систем в других регионах развивающегося мира. Эти отличия оказывают сильное влияние на ценности, социальные нормы и модели поведения, связанные с рождаемостью и воспроизводством, поддерживая устойчивость режима высокой рождаемости в странах Тропической Африки и обуславливая большую «резистентность» африканских обществ к целому ряду факторов, значительно ускоривших прохождение перехода рождаемости в других регионах развивающегося мира.

Таким образом, в числе основных элементов африканской «пронаталистской» культуры, обуславливающей заметно более медленное, чем в других регионах развивающегося мира, снижение рождаемости, можно назвать следующие:

- большой желаемый размер семьи, сильно превышающий таковой в других развивающихся регионах, когда они находились на сопоставимых ранних стадиях перехода рождаемости;
- низкий потенциал ускорения снижения рождаемости за счет дальнейшего повышения уровня женской занятости; в регионе исторически сложилось сочетание высокой рождаемости с высоким уровнем женской занятости за счет разнообразных механизмов (в первую очередь, связанных с расширенными семьями), облегчающих женщине совмещение рождения и воспитания нескольких детей с трудовой деятельностью;
- крайне низкий потенциал снижения рождаемости за счет увеличения интервалов между рождениями, поскольку эти интервалы традиционно заметно превышали таковые в других регионах, и вряд ли можно ожидать их дальнейшего увеличения – напротив, высока вероятность их уменьшения по мере модернизации;
- высокая вероятность роста рождаемости на начальных этапах перехода рождаемости и модернизации ценностей, норм и поведенческих практик в этой сфере, за счет ослабления (а затем и полного исчезновения) табуирования половых контактов в течение длительного периода после рождения ребенка и соответствующего сокращения временных интервалов между рождениями.

Все вышеперечисленное показывает, что африканский «пронатализм» имеет глубокие исторические корни, проистекая из фундаментальных характеристик традиционной социально-экономической системы обществ региона. Это означает, что разнообразные факторы, сыгравшие важнейшие роли в осуществлении перехода рождаемости в других развивающихся регионах, могут иметь заметно более слабое влияние на снижение рождаемости в Тропической Африке. Представляется, что совокупность перечисленных выше ценностей, социальных норм и практик в значительной степени обусловила наблюдаемое колоссальное отставание Тропической Африки от остальных регионов в переходе рождаемости.

В целом, не следует думать, что демографический переход вообще и его вторая фаза в частности являются «автоматическими» процессами, которые, единожды запустившись, следуют некоторой заданной траектории, пока страна не перейдет в режим простого воспроизводства (или не «обвалится» ниже него). На разных этапах возможны и заметные замедления снижения рождаемости, и даже полное прекращение такого снижения на определенное время. Однако в Тропической Африке подобные явления явно носили более массовый характер, нежели в каком-либо другом регионе развивающегося мира.

Прекращение или сильное замедление снижения рождаемости задолго до окончания второй фазы демографического перехода и выхода на уровень простого воспроизводства населения – весьма значимое явление в современной демографической истории Тропической Африки, наблюдавшееся, согласно результатам нашего исследования, как минимум в 20 из 25 исследованных нами стран региона начиная с середины 1990-х гг. Еще в четырех странах – Уганде, Мали, Нигере и Чаде, в конце 1990-х – начале 2000-х гг. рождаемость также не снижалась – однако в рассматриваемый период вторая фаза демографического перехода в этих странах еще не началась.

Анализ влияния различных факторов на замедление, а во многих случаях и прекращение снижения рождаемости в середине – второй половине 90-х гг. XX в. во

многих странах Тропической Африки, продолжавшееся как минимум до середины 2000-х гг., показал следующее. Распространение контрацепции практически не имело влияния на динамику рождаемости, поскольку находилось на чрезвычайно низком уровне (притом росло не особенно быстрыми темпами). Что касается прочих факторов, способствовавших прекращению снижения рождаемости, по всей видимости, следует назвать эпидемию ВИЧ, вызвавшую повышение младенческой и детской смертности, а также «перетянувшую» на себя значительный объем международной помощи развитию. В то же время, экономические факторы (такие, как динамика ВВП на душу населения и душевого потребления продовольствия) слабо влияли на динамику рождаемости в этот период. Мы склонны согласиться с В. Лутцем и его соавторами, отметившими возможное влияние на динамику рождаемости со стороны программ структурной перестройки, активно внедрявшихся МВФ – одним из следствий внедрения этих программ стало прекращение прогресса в улучшении образования когорт женщин, которые в течение 1980-е годы были в возрасте начальной школы, поскольку программы часто приводили к резкому сокращению бюджетов на образование.

Что касается влияния различных социально-экономических факторов на динамику рождаемости в Тропической Африке в целом, полученные нами (с использованием как кросс-национальной регрессии, так и многофакторной регрессии на микроданных) результаты фактически подтверждают применимость к Африке группы «диффузионных» демографических теорий, где роль начального образования в снижении рождаемости оказывается ключевой, поскольку оно влияет на ценности, формирующие социокультурный контекст, который, в свою очередь, определяет желаемое число детей в семье. В то же время, более высокий уровень образования (получение среднего образования), по всей вероятности, обеспечивает женщине большую возможность для практической реализации ее желаемого числа детей. Если же, получив полное (или, тем более, неполное) начальное образование, девушка прерывает свою «образовательную карьеру» и возвращается в традиционное социокультурное окружение, то таковых возможностей у нее

оказывается меньше, и реальное число детей окажется выше. Таким образом, женское начальное образование имеет сильное влияние на желаемое число детей, но практически не влияет на СКР (а также на реальное общее число рождений), для которых единственным сильным и значимым фактором явилось женское среднее и более высокое образование.

Таким образом, с учетом текущего отставания Тропической Африки в демографическом переходе и колоссальной накопленной демографической инерции, влекущей уже практически неизбежное удвоение (или близкий к удвоению рост) населения в большинстве стран региона в ближайшие 30 лет, представляется целесообразным в число ключевых приоритетов развития (а также международной помощи развитию) включить достижение 100% охвата детей (в особенности девочек) соответствующего возраста начальным и средним образованием.

Наш анализ подтверждает, что одного лишь распространения всеобщего начального образования в Тропической Африке совершенно недостаточно для ускорения снижения рождаемости и выведения ее на уровень простого воспроизводства. Для предотвращения рисков социально-демографических катастроф в странах Тропической Африки необходимо как можно быстрое введение в этих странах всеобщего обязательного среднего образования. Даже такая мера⁶⁶ приведет к заметному росту доли женщин старше 15 лет со средним образованием лишь через 8–12 лет (в зависимости от возраста старта начального образования и принятой продолжительности обучения в начальной и средней школе), когда контингент учащихся, поступивших в начальную школу в год введения всеобщего среднего образования, закончит среднюю школу.

Распространение всеобщего среднего образования, разумеется, не является ни «кнопкой автоматического запуска» социально-экономического развития, ни универсальным рецептом сохранения социально-политической стабильности. Даже напротив, как показывает опыт «Арабской весны» 2011 года, наличие в стране

⁶⁶ Напомним, что введение всеобщего среднего образования предполагает по определению наличие всеобщего начального образования, поэтому большинству стран Тропической Африки придется решать эти вопросы одновременно.

большого числа безработной (или имеющей низкое качество занятости) молодежи с высоким (полным средним и выше) уровнем образования может стать мощным фактором социальных протестов – накануне Египетской революции 2011 года более 43% египетской безработной молодежи имели даже не среднее, а высшее образование (подробнее см. Коротаев, Зинькина 2011а,б,в,г, 2012). Однако не вызывает сомнения тот факт, что высокий уровень образования молодежи в случае возникновения массовых социально-политических протестов на порядки снижает уровень насилия и число жертв⁶⁷.

Напомним, что увеличение численности молодежи почти вдвое за счет естественного прироста в ближайшие 30-35 лет является неизбежным практически для всех стран Тропической Африки при любом сценарии демографического развития. Если странам региона удастся существенно ускорить снижение рождаемости в самое ближайшее время, это увеличение может быть обращено в крупный ресурс для социально-экономического развития – через механизм «демографического бонуса». Однако это увеличение несет в себе и значительную угрозу социально-политической стабильности – взрывообразный рост численности молодежи является одним из наиболее сильных предикторов масштабной дестабилизации (см., например, Коротаев и др. 2010: Гл. 5). Соответственно, обеспечение высокого уровня образования может «амортизировать» эти весьма серьезные риски.

Рассмотрим теперь те из непосредственных детерминант, выделенных Дж. Бонгаартсом, которые являются управляемыми параметрами – иными словами, те из них, на которые можно повлиять мерами целенаправленной социальной политики. В первую очередь, это использование контрацепции, которое может быть повышено путем запуска и активного развития в той или иной стране программ планирования семьи (что явствует из опыта развивающегося мира в предыдущие десятилетия)

⁶⁷ Действительно, несмотря на колоссальный размах египетских событий, вовлекших в свой круговорот на многие дни миллионы людей, общее число погибших составило лишь около 700 человек (при этом в подавляющем большинстве это были погибшие от рук не восставших, а сил безопасности и привлеченных ими к подавлению восстания уголовных элементов) (Коротаев, Зинькина 2011а,б,в,г, 2012).

Наше исследование позволяет сделать некоторые выводы, имеющие значение для понимания способов ускорения снижения рождаемости в Тропической Африке:

- внедрение эффективных программ планирования семьи способно приводить к быстрому снижению рождаемости, в том числе среди категорий населения, в наименьшей степени затронутых развитием (сельское население с низким уровнем образования); для уровня рождаемости среди таких категорий эффект от программ планирования семьи в краткосрочной перспективе может оказаться намного сильнее, нежели эффект от прогресса страны в социально-экономическом развитии в целом;

- наибольший эффект как в плане ускорения перехода рождаемости, так и в плане социально-экономического развития в самых разнообразных его сферах и перспективах, безусловно, способно дать достижение всеобщего среднего образования; однако, как отмечалось выше, это весьма долгосрочная мера, и эффект от ее введения будет наблюдаться с заметным лагом; если же одновременно с этим направлением будут введены масштабные кампании по обеспечению доступности средств планирования семьи и удовлетворению существующего спроса на контрацепцию, добиться ускорения перехода рождаемости можно будет значительно быстрее.

С учетом колоссального запаздывания стран Тропической Африки в снижении рождаемости не остается сомнений в том, что образовательные меры и меры в области планирования семьи должны внедряться одновременно и как можно скорее – одни дадут быструю отдачу, другие обеспечат устойчивость достигнутого результата и в целом внесут колоссальный вклад в развитие стран региона.

Брачный возраст все еще остается весьма важным фактором, влияющим на рождаемость в Тропической Африке. С учетом того, что средний возраст первого замужества в Африке остается заметно ниже, чем во многих других развивающихся странах, можно утверждать, что в регионе есть потенциал снижения рождаемости за счет повышения среднего возраста вступления в брак. Такого повышения можно добиться несколькими путями.

В первую очередь, это международные и национальные законодательные инициативы, направленные на установление минимального брачного возраста не ниже 18 лет. При этом особенно важно, чтобы и планка минимального возраста вступления в брак с согласия родителей была не ниже 18 лет – иначе, с учетом распространенности в Тропической Африке организованных браков, можно ожидать сохранения массового вступления в брак 16–17-летних девушек.

Однако одних лишь законодательных инициатив недостаточно, поскольку необходимо еще обеспечить их выполнение (что особенно затруднительно в условиях параллельного существования нескольких правовых систем в стране) – к примеру, такими программами, которые будут снижать социальную и экономическую привлекательность ранних браков в глазах местного населения, и будут стимулировать девочек школьного возраста (и, разумеется, их родителей) откладывать вступление в брак на более поздний возраст в пользу получения образования.

Влияние демографических показателей на динамику социально-экономического и социально-политического развития африканских стран в последние десятилетия было весьма значительным. Это обуславливает целесообразность исследования потенциала дальнейшего воздействия демографических факторов на социально-экономическое развитие африканских стран как в ближайшей, так и в среднесрочной и в долгосрочной перспективе. Действительно, значимость этих факторов, по всей вероятности, будет только усиливаться – с учетом предстоящего роста населения. Однако прогнозы, разрабатываемые Отделом народонаселения ООН, несмотря на целый ряд их несомненных достоинств, имеют ряд серьезных ограничений, обусловленных методологией их расчета, в плане применимости для оценки потенциала влияния демографических факторов на перспективы социально-экономического развития африканских стран.

Наиболее существенным ограничением является то, что для любой страны рассчитывается универсальный набор сценариев, не учитывающий специфику

демографической истории конкретной страны (к примеру, затянувшийся период «застывания» рождаемости на высоком уровне, или введение эффективной государственной программы планирования семьи).

Для корректной оценки потенциала влияния демографических факторов на различные сферы развития африканских стран в ближайшей, среднесрочной и долгосрочной перспективе колоссальное значение имеет также прогнозирование динамики численности отдельных возрастных групп, а не только населения в целом. К примеру, информация о том, насколько вырастет число детей школьного возраста в ближайшие 10 – 15 лет (при этом такой рост является в значительной степени уже неизбежным, поскольку большая часть представителей этой группы уже родилась), является ключевой для понимания того, сколько новых мест в системе школьного образования государству будет необходимо ежегодно создавать для сохранения хотя бы текущего уровня охвата начальным и средним образованием (не говоря уже об их повышении). Чрезвычайно важно иметь достаточно точный прогноз численности молодежи, населения в трудоспособных возрастах, а также соотношения населения в трудоспособных и нетрудоспособных возрастах (общее число иждивенцев на одного человека в трудоспособном возрасте и, что особенно актуально для возрастной структуры африканских стран, число молодых иждивенцев на одного человека в трудоспособном возрасте) и т.д. Однако прогнозные сценарии ООН, хотя и предоставляют расчеты численности пятилетних половозрастных групп, в силу упомянутых выше особенностей методики расчета не позволяют получить ответов на перечисленные вопросы.

С учетом перечисленных выше методологических ограничений применимости прогнозов ООН нами была разработана собственная методика сценарного прогнозирования численности населения. Методика сценарного демографического прогнозирования, как явствует из самого ее названия, позволяет ответить на вопрос о том, какова будет численность и половозрастная структура населения страны при демографическом развитии по определенному сценарию. Для расчета демографического прогноза используется стандартный метод передвижки

возрастов. Наибольший интерес же представляют собственно условия задаваемых сценариев демографического развития, а именно сценарии динамики смертности и рождаемости.

Методика была применена нами для прогнозирования сценариев демографического будущего некоторых стран Тропической Африки, для которых анализ прогнозов Отдела народонаселения ООН выявил наибольшие риски взрывообразного роста численности населения (как относительного, так и абсолютного) – в частности, для Нигерии, Нигера, Танзании, Уганды; для стран, добившихся в последние годы относительного успеха в снижении рождаемости – Эфиопии и Уганды; а также для Мозамбика, где, по нашему мнению, риск взрывообразного роста населения недооценен.

Что касается сценариев динамики рождаемости, для каждой страны рассчитывались два базовых сценария:

а) Инерционный сценарий, позволяющий спрогнозировать численность и возрастную структуру населения в том случае, если снижение рождаемости будет продолжаться с неизменной текущей скоростью, без ускорения или замедления. Рассчитывались два варианта сценария – снижение (и последующая стабилизация на этом уровне) до уровня воспроизводства населения – 2,1 ребенка на женщину, а также до отметки ниже этого уровня – 1,8 ребенка на женщину. Опыт различных развивающихся стран, к примеру, Ирана, показывает, что может иметь место стабилизация рождаемости на этом уровне на какое-то время после завершения второй фазы демографического перехода.

б) набор оптимистических сценариев, предполагающий немедленное ускорение снижения рождаемости до самых быстрых темпов прохождения перехода рождаемости в развивающемся мире – таковых в Иране в 80-е – 90-е гг. XX в., где рождаемость снизилась с уровня, сопоставимого со многими странами в Тропической Африке в настоящее время, примерно на 4 ребенка на женщину за

20 лет. Этот сценарий может показаться малореалистичным, однако опыт Руанды в последние годы показывает, что подобное ускорение темпов снижения рождаемости в Тропической Африке вполне возможно и достижимо. Напомним также, что сценарные прогнозы сущностно отличаются от вероятностных. Цель расчета прогнозов численности населения стран Тропической Африки по данному сценарию состоит не в том, чтобы оценить его вероятность, но в том, чтобы понять, какое увеличение численности населения в целом и отдельных возрастных групп в частности является неизбежным даже при максимально возможном ускорении перехода рождаемости – в силу накопленной в последние годы демографической инерции. Действительно, во многих африканских странах численность современного поколения детей (которые сами станут родителями через 20–30 лет) в 2–3 раза превосходит численность поколения их родителей.

в) набор сценариев, предполагающих отсутствие снижения рождаемости и ее «застывание» на текущем уровне на определенный период (10 или 20 лет) с последующим снижением на 0,1 ребенка на женщину в год. Опыт других регионов развивающегося мира, проходивших переход рождаемости, свидетельствует о том, что темпы снижения рождаемости, как правило, бывают достаточно низкими на ранней стадии перехода рождаемости, но затем заметно ускоряются. Соответственно, сценарий снижения рождаемости темпами 0,1 ребенка на женщину ежегодно на всем протяжении перехода рождаемости можно было бы считать чересчур пессимистичным. Однако следует вспомнить, что сложившаяся в Тропической Африке демографическая ситуация сильно отличается от остальных регионов – в силу «пронаталистских» установок, глубоко укорененных в традиционном общественном укладе и системе хозяйствования; темпы снижения рождаемости здесь заметно ниже, чем были на аналогичной стадии перехода рождаемости в других регионах развивающегося мира. Все это подчеркивает необходимость расчета такого инерционного сценария, который позволит, условно выражаясь, оценить

«стоимость бездействия» – иными словами, смоделировать демографическое будущее стран региона при отсутствии масштабных эффективных мер по ускорению перехода рождаемости.

Анализ прогнозных расчетов численности и возрастной структуры населения стран Тропической Африки по этим двум сценариям позволяет сделать ряд важных выводов, касающихся «стоимости» различных вариантов демографического будущего для разнообразных аспектов социального, экономического, политического развития этих стран в среднесрочной перспективе.

Сравнение инерционного сценария с оптимистическим (см. Табл. 3.1) позволяет также количественно оценить, насколько можно смягчить демографические риски для социально-экономического развития и социально-политической стабильности в рассматриваемых странах, если в самом ближайшем будущем применить масштабные эффективные меры, направленные на ускорение снижения рождаемости, и обеспечить приоритетность этой задачи на уровне национального государственного планирования и международных приоритетов помощи развитию.

Табл. 1. Прогнозируемая численность населения по «инерционному» и «оптимистическому» сценариям, к 2050 г.

Страна	Численность населения в 2010 г., млн чел.	Численность населения к 2050 г. по «оптимистическому» сценарию, млн чел.	Численность населения к 2050 г. по «инерционному» сценарию, млн чел.
Мозамбик	30,8	55,8	74,2
Нигер	23,8	46,1	66,9
Нигерия	203,6	320,6	447,7
Танзания	58,9	105,8	144,6
Уганда	45,0	82,5	86,2
Эфиопия	113,5	188,0	229,3

Источник: авторские расчеты.

В первую очередь, необходимо подчеркнуть, что для большинства стран Тропической Африки значительное увеличение (в 1,5 – 2 раза, см. Табл. 3.1) численности населения в целом и отдельных возрастных групп в частности является неизбежным даже при максимально возможном ускорении перехода рождаемости – в силу накопленной в последние годы демографической инерции; этот фактор имеет первостепенное значение для всех прогнозов развития стран данного региона, и его необходимо учитывать во всех национальных и международных программах, затрагивающих те или иные аспекты развития стран Тропической Африки.

Для анализа перспектив влияния сценариев демографического развития на социально-экономическое развитие и социально-политическую стабильность стран Тропической Африки, наиболее отставших в демографическом переходе, мы проанализировали прогнозные значения численности отдельных возрастных групп – к примеру, детей школьного возраста. Поскольку возраст начала и окончания различных ступеней обучения варьируется от страны к стране и, более того, нередко претерпевает изменения в результате национальных реформ систем образования, здесь и далее мы используем для удобства расчетов и обеспечения их сопоставимости единые возрастные «рамки» детского населения – от 0 до 14 лет (см. Табл. 3.2).

Табл. 3.2. Прогнозируемая численность детского населения (0–14 лет) по инерционному и оптимистическому сценариям, к 2050 г., млн чел.

Страна	Численность в 2020 г.	Прогнозируемая численность в 2050 г. по «оптимистическому» сценарию	Прогнозируемая численность в 2050 г. по «инерционному» сценарию
Мозамбик	13,6	14,7	28,0
Нигер	11,8	12,3	27,7
Нигерия	88,7	88,4	177,0
Танзания	25,7	27,3	56,0

Уганда	20,8	21,7	23,1
Эфиопия	45,5	47,7	70,9

Источник: авторские расчеты.

Показатель численности детей школьного возраста чрезвычайно важен в свете достижения Цели развития тысячелетия №2, предписывавшей к 2015 г. обеспечить детям во всем мире, как мальчикам, так и девочкам, возможность в полном объеме получить начальное школьное образование. Достичь этой цели к 2015 г. Африке не удалось, однако за последние годы в этом направлении был достигнут колоссальный прогресс. Прогноз динамики численности детей школьного возраста необходим для расчета роста государственных расходов на образование (по мере увеличения численности возрастной группы школьников), потребности в строительстве новых школ и количества мест в них и т.д. Наши результаты показывают, что отсутствие ускорения снижения рождаемости (развитие по «инерционному сценарию» способно привести образовательную структуру африканских стран на грань катастрофы – едва ли можно считать вероятным сценарием, то Нигерия за 30-35 лет сумеет создать в общей сложности почти 90 млн новых школьных мест в начальной и средней школе.

Для остальных стран (кроме Уганды, где в последние годы рождаемость снижалась относительно быстрыми темпами) «инерционный» сценарий также предполагает как минимум удвоение детского населения школьных возрастов, с которым эти страны едва ли смогут справиться – особенно если учесть, что даже достичь Цели развития тысячелетия №2 – всеобщего охвата начальным образованием – смогли отнюдь не все африканские страны.

Взрывообразный рост населения школьных возрастов не «рассосется» - он лишь плавно перетечет во взрывообразный рост численности молодежи (см. Табл. 3).

Табл. 3.3. Прогнозируемая численность молодежи 15–24 лет по инерционному и оптимистическому сценариям, к 2050 г., млн чел.

Страна	Численность молодежи в 2020 году	Численность молодежи в 2050 г. по оптимистическому сценарию	Численность молодежи в 2050 г. по инерционному сценарию
Мозамбик	6,3	10,6	15,3
Нигер	4,6	9,1	14,1
Нигерия	39,3	58,3	87,6
Танзания	11,5	19,3	28,6
Уганда	9,4	15,3	17,4
Эфиопия	24,5	28,8	45,1

Источник: авторские расчеты.

Численность молодежи 15–24 лет имеет ключевое значение для прогнозирования рисков социально-политической нестабильности. Как отмечает Дж. Голдстоун, «быстрый рост (удельного веса) молодежи может подрывать существующие политические коалиции, порождая нестабильность. Большие когорты молодежи зачастую привлекают новые идеи или гетеродоксальные религии, бросающие вызов старым формам власти. К тому же поскольку большинство молодых людей имеют меньше обязательств в плане семьи и карьеры, они относительно легко мобилизуются для участия в социальных или политических конфликтах. Молодежь играла важнейшую роль в политическом насилии на протяжении всей письменной истории, и наличие “молодежного бугра” (необычно высокой пропорции молодежи в возрасте 15–24 лет в общем взрослом населении) исторически коррелировало с временами политических кризисов. Большинство крупных революций... – (включая и) большинство революций XX века в развивающихся странах – произошли там, где наблюдались особо значительные

молодежные бугры» (Goldstone, 2002. P. 11–12; см. также: Goldstone, 1991; Moller, 1968; Mesquida, Weiner, 1999; Heinsohn, 2003; Fuller, 2004). Новый "всплеск" внимания исследователей к возрастным структурам с многочисленными и быстро растущими молодежными когортами произошел в последние годы и был обусловлен заметной ролью фактора "молодежных бугров" в масштабных проявлениях социально-политической дестабилизации во многих странах развивающегося мира, в частности, в событиях Арабской весны (Коротаев, Зинькина 2011а,б.).

Наконец, рассмотрим прогнозируемые значения коэффициента демографической нагрузки – одного из ключевых демографических показателей для экономики. Получило широкую известность такое явление, как демографический бонус/дивиденд, представляющий собой высокую долю населения трудоспособного возраста и низкий коэффициент демографической нагрузки (невысокую долю населения в нетрудоспособных возрастах, как малолетних, так и пожилых) (Bloom, Canning, Sevilla, 2003). Широкую известность получили исследования, показавшие значительную роль демографического дивиденда в экономическом чуде восточноазиатских стран (Bloom, Williamson, 1998; Bloom, Canning, Malaney, 2000).

Напротив, отсутствие демографического бонуса и высокий коэффициент демографической нагрузки из-за многочисленности детских и молодежных когорт обусловило, как отмечалось выше, примерно 2/3 экономического отставания Тропической Африки от остального развивающегося мира (Ndulu *et al.*, 2007). Все вышеперечисленное показывает важность прогнозирования коэффициента демографической нагрузки по различным сценариям демографического будущего стран Тропической Африки для оценки влияния этих сценариев на и перспективы социально-экономического развития в среднесрочной перспективе.

Табл. 3.4. Коэффициент демографической нагрузки (число лиц младше 15 и старше 59 лет на одного трудоспособного)

Страна	Коэффициент демографической нагрузки в 2010 г.	Коэффициент демографической нагрузки в 2050 г. по «иранскому» сценарию	Коэффициент демографической нагрузки в 2050 г. по «инерционному» сценарию
Мозамбик	0,95	0,50	0,76
Нигер	1,16	0,50	0,84
Нигерия	0,93	0,50	0,83
Танзания	0,92	0,52	0,82
Уганда	0,98	0,50	0,51
Эфиопия	0,83	0,52	0,64

Результаты прогнозирования, приведенные в Табл. 3.4, наглядно показывают, что значения коэффициента демографической нагрузки, сопоставимые с таковыми в «азиатских тиграх» о время их бурного роста, достигим в Африке лишь при реализации «иранского» сценария снижения рождаемости – т.е. выхода рождаемости на уровень простого воспроизводства в ближайшие 20-25 лет. При инерционном же сценарии демографического развития коэффициент демографической нагрузки остается крайне неблагоприятным для экономического роста и развития. Более того, подчеркнем, что в этом случае основная нагрузка на трудоспособных будет приходиться на счет малолетних иждивенцев – ситуация менее выгодная для стран, чем демографическая нагрузка за счет пожилых, которые, как правило, делают накопления в течение трудовой жизни и могут их инвестировать, тем самым развивая экономику.

В Африканском экономическом обзоре 2015 года (AfDB et al. 2015: x) быстрый рост населения преподносится одновременно как возможность и как вызов. В

аналогичном обзоре 2013 года постулируется два чрезвычайно важных тезиса. Первый – о связанных с высокими темпами роста населения серьезных препятствиях для структурной трансформации (необходимость которой сохраняется, невзирая на высокие темпы экономического роста в последние годы) и для увеличения производительности труда. Второй тезис касается будущих возможностей для «скачка» в ускорении процессов развития за счет получения демографического бонуса (дивиденда). Однако подчеркнем, что получение бонуса не является автоматическим или безусловным; для этого требуется значительное ускорение темпов снижения рождаемости в ближайшие годы.

Да, страны Тропической Африки способны обернуть отставание в снижении рождаемости в свою пользу и превратить его демографический дивиденд. Однако получение бонуса не является автоматическим или безусловным; для этого требуется значительное ускорение темпов снижения рождаемости в ближайшие годы. Расчеты показали, что для большинства исследованных стран – Мозамбика, Нигера, Нигерии, Танзании, Эфиопии – колоссальный рост населения в ближайшие 30 лет является неизбежным при любом сценарии; развитие по «оптимальному» сценарию позволит странам получить демографический бонус; развитие же по «инерционному» сценарию поставит на грань социально-демографической катастрофы, возможно, с мальтузианскими элементами и потенциально глобальными последствиями.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Абрамова И.О. 2009.** Африканская миграция: опыт системного анализа. М.: Ин-т Африки РАН.
2. **Абрамова И.О. 2010.** Население Африки в новой глобальной экономике. М.: Ин-т Африки РАН.
3. **Абрамова И.О. 2013.** Население Африки в новой глобальной экономике. М.: Ин-т Африки РАН.
4. **Акимов А.В. 1992а.** *Мировое население: взгляд в будущее.* М.: Наука.
5. **Акимов А.В. 1992б.** Эксперименты с демографо-экономической моделью развивающихся стран для анализа стратегий решения глобальной демографической проблемы. В: Гузеватый Я.Н. (ред.). *Страны Востока: управление демографическими процессами.* М.: Наука, Восточная литература. С. 176–192.
6. **Акимов А. В. 2008.** *2300 год: глобальные проблемы и Россия.* М.: Восточный университет.
7. **Акимов А. В. 2011а.** Прогноз численности населения стран Ближнего Востока до 2050 г. *Демоскоп Weekly.* № 459-460.
8. **Акимов А. В. 2011б.** Население Востока: тенденции изменения. *Демоскоп Weekly.* № 459-460.
9. **Андреев Е.М., Вишневский А.Г. 2008.** Демографические перспективы России до 2050г. *Население России 2006* / Отв. ред. А.Г. Вишневский. М.: Изд. Дом Гу-ВШЭ, с.265–288.
10. **Антонов А.И. 1974.** Проблемы социологического изучения репродуктивного поведения семьи / *Вопросы теории и методов социологических исследований.* М.: Статистика.
11. **Антонов А.И. 1980.** *Социология рождаемости (Теоретические и методологические проблемы).* М.: Статистика.

12. **Белотелов Н. В., Бродский Ю. И., Оленев Н. Н., Павловский Ю. Н. 2001.** Эколого-социально-экономическая модель: гуманитарный и информационный аспекты. *Информационное общество* 6: 43–51.
13. **Борисов В.А. 1976.** *Перспективы рождаемости*. М.: Статистика.
14. **Борисов В.А. 2001.** *Демография. Учебник для вузов*. М.: Нота Бене Медиа Трейд Компания.
15. **Брук С.И. 1981.** *Население мира. Этнодемографический справочник*. М.: Наука, 1981.
16. **Брук С.И. 1986.** *Население мира. Этнодемографический справочник*. М.: Наука, 1986.
17. **Васильев А.М. 2003.** *Африка – падчерица глобализации*. М.: Восточная литература.
18. **Васильев А.М. 2012.** *Африка и вызовы XXI века*. М.: Восточная литература.
19. **Вишневский А. Г. 1976.** *Демографическая революция*. М.: Статистика.
20. **Вишневский А. Г. 2005.** *Избранные демографические труды. Т.1. Демографическая теория и демографическая история*. М.: Наука.
21. **Вишневский А. Г. 2005.** *Демографическая революция*. 2-е изд. М.: Наука.
22. **Вишневский А. Г. 2005.** Это ключ от другого замка. *Общественные науки и современность* 2: 150 – 155.
23. **Вяткин А.Р. 1990.** *Развивающиеся страны Востока: демографический прогноз*. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы.
24. **Гузеватый Я.Н. 1970.** Проблемы народонаселения и социально-экономическое развитие стран Азии, Африки и Латинской Америки. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы.
25. **Гузеватый Я.Н. 1980.** Демографо-экономические проблемы Азии. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы.
26. **Гузеватый Я.Н. (ред.). 1987.** Трудовые ресурсы Востока: демографо-экономические проблемы. М.: Наука. Главная редакция восточной литературы.

27. **Клупт М. А. 2005.** Теория демографического развития: институциональная перспектива. *Общественные науки и современность* 2: 139–149.
28. **Клупт М.А. 2008.** *Демография регионов Земли*. СПб.: Питер.
29. **Коротаев А. В. 2006.** *Долгосрочная политико-демографическая динамика Египта: циклы и тенденции*. М.: Вост. лит-ра.
30. **Коротаев А. В., Гринин Л. Е., Божевольнов Ю. В., Зинькина Ю. В., Кобзева С. В. 2011а.** К прогнозированию рисков политической нестабильности в странах Африки на период до 2050 г. *Проекты и риски будущего. Концепции, модели, инструменты, прогнозы* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий, С. Ю. Малков, с. 357–379. М.: ЛИБРОКОМ/URSS.
31. **Коротаев А. В., Гринин Л. Е., Божевольнов Ю. В., Зинькина Ю. В., Малков С. Ю. 2011б.** Ловушка на выходе из ловушки. Логические и математические модели. *Проекты и риски будущего. Концепции, модели, инструменты, прогнозы* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий, С. Ю. Малков, с. 138–164. М.: Красанд/URSS.
32. **Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2011а.** Демографические корни Египетской революции. *Демоскоп* 459–460. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2011/0459/tema01.php>.
33. **Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2011б.** Египетская революция 2011 г. *Азия и Африка сегодня* 6: 10–16.
34. **Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2011в.** Египетская революция 2011 г. Структурно-демографический анализ. *Азия и Африка сегодня* 7: 15–21.
35. **Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2011г.** Египетская революция 2011 года: социодемографический анализ. *Историческая психология и социология истории* 4(2): 5–29.
36. **Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2012.** Структурно-демографические факторы «арабской весны». *Протестные движения в арабских странах*.

- Предпосылки, особенности, перспективы* / Ред. И. В. Следзевский, А. Д. Саватеев, с. 28–40. М.: Либроком/URSS.
37. **Коротаев А. В., Малков А. С., Халтурина Д. А. 2007.** *Законы истории: Математическое моделирование развития Мир-Системы. Демография, экономика, культура.* М.: КомКнига/URSS.
38. **Коротаев А. В., Халтурина Д. А., Божевольнов Ю. В. 2010.** *Законы истории. Вековые циклы и тысячелетние тренды. Демография. Экономика. Войны.* М.: КомКнига/URSS.
39. **Коротаев А. В., Халтурина Д. А., Кобзева С. В., Зинькина Ю. В. 2011.** *Ловушка на выходе из ловушки? О некоторых особенностях политико-демографической динамики модернизирующихся систем. Проекты и риски будущего. Концепции, модели, инструменты, прогнозы* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий, С. Ю. Малков, с. 45–88. М.: Красанд/URSS.
40. **Коротаев А. В., Халтурина Д. А., Малков А. С., Божевольнов Ю. В., Кобзева С. В., Зинькина Ю. В. 2010.** *Законы истории. Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития.* 3-е изд., испр. и доп. М.: ЛКИ/URSS.
41. **Космарская Н. П. 1992.** *Тропическая Африка: попытки замедлить рост населения.* В: Гузеватый Я. Н. (ред.). *Страны Востока: управление демографическими процессами.* М.: Наука, Восточная литература. С. 140–158.
42. **Кульпин Э. С. 1990.** *Человек и природа в Китае.* М.: Наука.
43. **Малков С. Ю. 2009.** *Социальная самоорганизация и исторический процесс: возможности математического моделирования.* М.: ЛИБРОКОМ/URSS.
44. **Малков С. Ю., Коссе Ю. В., Бакулин В. Н., Сергеев А. В. 2002.** *Социально-экономическая и демографическая динамика в аграрных обществах. Математическое моделирование* 14/9: 103–108.
45. **Малков С. Ю., Сергеев А. В. 2002.** *Математическое моделирование социально-экономической устойчивости развивающегося общества. Стратегическая стабильность* 4: 54–61.

46. **Малков С. Ю., Ковалев В. И., Малков А. С. 2000.** История человечества и стабильность (опыт математического моделирования). *Стратегическая стабильность* 3: 52–66.
47. **Малков С. Ю., Малков А. С. 2000.** История в свете математического моделирования. *История за и против истории* / Ред. Ю. М. Осипов, И. В. Бестужев-Лада, Е. С. Зотова, Г. Р. Наумова. Кн. 2, с. 54–76. М.: Центр общественных наук.
48. **Малков С. Ю., Селунская Н. Б., Сергеев А. В. 2005.** Социально-экономические и демографические процессы в аграрном обществе как объект математического моделирования. *История и синергетика: Математическое моделирование социальной динамики* / Ред. С. Ю. Малков, А. В. Коротаев, с. 70–87. М.: КомКнига/URSS.
49. **Малков С. Ю., Сергеев А. В. 2004а.** *Математическое моделирование экономико-демографических процессов в аграрном обществе.* М.: Институт прикладной математики им. М. В. Келдыша РАН.
50. **Малков С. Ю. 2002.** Математическое моделирование исторических процессов. *Новое в синергетике. Взгляд в третье тысячелетие* / Ред. Г. Г. Малинецкий, С. П. Курдюмов, с. 291–323. М.: Наука.
51. **Малков С. Ю. 2003.** Математическое моделирование динамики общественных процессов. *Связь времен* / Ред. И. Л. Жеребцов. Т. 2, с. 190–214. М.: МГВП КОКС.
52. **Малков С. Ю. 2004.** Математическое моделирование исторической динамики: подходы и модели. *Моделирование социальной и экономической динамики* / Ред. М. Г. Дмитриев, с. 76–188. М.: РГСУ.
53. **Малков С. Ю., Сергеев А. В. 2004б.** Оценка устойчивости социальных систем на основе экономико-демографического моделирования. *Проблемы управления безопасностью сложных систем* / Ред. Н. И. Архипова, В. В. Кульба, с. 356–359. М.: РГГУ.

54. **Мугрузин А. С. 1986.** Роль природных и демографических факторов в динамике аграрного сектора средневекового Китая (к вопросу о цикличности докапиталистического воспроизводства). Исторические факторы общественного воспроизводства в странах Востока / Ред. Л. И. Рейснер, Б. И. Славный, с. 11–44. М.: Наука.
55. **Мугрузин А. С. 1994.** Аграрно-крестьянская проблема в Китае. М.: Наука.
56. **Нефедов С. А. 1999а.** *Метод демографических циклов в изучении социально-экономической истории допромышленного общества.* Автореферат дис. ... канд. ист. наук. Екатеринбург: Уральский государственный университет.
57. **Нефедов С. А. 1999б.** *О демографических циклах в истории Вавилонии.* Рукопись (#54930), депонированная в ИНИОН РАН, М. URL: [http://www.hist1.narod.ru/ Science/ Babilon/Vavilon.html](http://www.hist1.narod.ru/Science/Babilon/Vavilon.html).
58. **Нефедов С. А. 1999в.** *О демографических циклах в истории Древнего Египта.* Рукопись (#54931), депонированная в ИНИОН РАН, М. URL: [http://www.hist1.narod.ru/ Science/ Egipt/Egipt.html](http://www.hist1.narod.ru/Science/Egipt/Egipt.html).
59. **Нефедов С. А. 1999г.** *О демографических циклах в средневековой истории Китая.* Рукопись (#54932), депонированная в ИНИОН РАН, М. URL: [http://www.hist1.narod.ru/ Science/ China/China.html](http://www.hist1.narod.ru/Science/China/China.html).
60. **Нефедов С. А. 1999д.** Опыт имитационного моделирования демографического цикла. Рукопись (#54933), депонированная в ИНИОН РАН, М. URL: [http://www.hist1. narod.ru/Science/Cycle/Cycle.html](http://www.hist1.narod.ru/Science/Cycle/Cycle.html).
61. **Нефедов С. А. 2000а.** О демографических циклах в истории Китая (XIV–XIX вв.). Рукопись (#128367), депонированная в ИНИОН РАН, Москва. URL: [http://www.hist1. narod.ru/Science/ China/China1.html](http://www.hist1.narod.ru/Science/China/China1.html).
62. **Нефедов С. А. 2000б.** О законах истории и математических моделях. *Известия Уральского государственного университета* 15: 15–23.
63. **Нефедов С. А. 2001а.** Метод демографических циклов. *Уральский исторический вестник* 7: 93–107.

64. **Нефедов С. А. 2001б.** О демографических циклах в истории Индии. Рукопись (#556324), депонированная в ИНИОН РАН. М. URL: <http://www.hist1.narod.ru/Science/India/india.html>.
65. **Нефедов С. А. 2002а.** Опыт моделирования демографического цикла. *Информационный бюллетень ассоциации «История и компьютер»* 29: 131–142.
66. **Нефедов С. А. 2002б.** О теории демографических циклов. *Экономическая история* 8: 116–121.
67. **Нефедов С. А. 2003.** Теория демографических циклов и социальная эволюция древних и средневековых обществ Востока. *Восток* 3: 5–22.
68. **Нефедов С. А. 2005.** Демографически-структурный анализ социально-экономической истории России. Конец XV – начало XX века. Екатеринбург: УГГУ.
69. **Нефедов С. А. 2007.** Концепция демографических циклов. Екатеринбург: УГГУ.
70. **Нефедов С. А., Турчин П. В. 2007.** Опыт моделирования демографически-структурных циклов. *История и Математика: макроисторическая динамика общества и государства* / Ред. С. Ю. Малков, Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 153–167. М.: КомКнига/URSS.
71. **Павловский Ю.Н., Белотелов Н.В., Бродский Ю.И., Оленев Н.Н. 2005.** *Опыт имитационного моделирования при анализе социально-экономических явлений.* М.: МЗ Пресс.
72. **Покровский В., Рихтер Д. 1898.** Население России. *Россия. Энциклопедический словарь.* СПб.: Изд. И.Брокгауз и И.Эфрон.
73. **Турчин П. В. 2007.** *Историческая динамика. На пути к теоретической истории.* М.: ЛКИ/URSS.
74. **Урланис Б.Ц. 1941.** *Рост населения в Европе.* М.: ОГИЗ-Госполитиздат.

75. **Урланис Б.Ц. 1963.** *Рождаемость и продолжительность жизни в СССР.* М.: Статистика.
76. **Урланис Б.Ц., Борисов В.А. (ред). 1983.** *Народонаселение стран мира: Справочник.* 3-е изд. М.: Финансы и статистика.
77. **Abel W. 1974.** *Massenarmut und Hungerkrisen im vorindustriellen Europa. Versuch einer Synopsis.* Hamburg: Parey.
78. **Abel W. 1980.** *Agricultural Fluctuations in Europe from the Thirteenth to the Twentieth Centuries.* New York, NY: St. Martin's.
79. **Adlakha A., Ayad M., Kumar S. 1991.** The role of nuptiality in fertility decline: A comparative analysis. In: *Proceedings of the Demographic and Health Surveys World Conference*, Vol. 2. Washington, D.C., Columbia, Maryland: IRD/Macro International, p. 947–964.
80. **AfDB, OECD, UNDP, ECA. 2012.** *African Economic Outlook 2012. Promoting Youth Employment.* African Development Bank, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations Development Programme, United Nations Economic Commission for Africa.
81. **AfDB, OECD, UNDP, ECA. 2013.** *African Economic Outlook 2013.* African Development Bank, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations Development Programme, United Nations Economic Commission for Africa.
82. **AfDB, OECD, UNDP, ECA. 2015.** *African Economic Outlook 2015.* African Development Bank, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations Development Programme, United Nations Economic Commission for Africa.
83. **African Economic Outlook. 2012.** *Mozambique Overview.* URL: <http://www.africaneconomicoutlook.org/en/countries/southern-africa/mozambique/>

84. **Aghajanian A. 1991.** Population change in Iran 1966–86: A stalled demographic transition. *Population and Development Review* 17(4): 703–715.
85. **Agyei-Mensah, S. 2007.** New times, new families: the stall in Ghanaian fertility. Paper presented at the African Population Conference, Arusha, Tanzania, December 2007.
86. **Ainsworth M., Beegle K., Nyamete A. 1996.** The impact of women's schooling on fertility and contraceptive use: A study of fourteen sub-Saharan African countries. *World Bank Economic Review* 10(1): 85–122.
87. **Ainsworth M., Filmer D., Semali I. 1998.** The impact of AIDS mortality on individual fertility: evidence from Tanzania. In: M. Montgomery, B. Cohen (Eds.). *Death and birth: Mortality and reproductive change*. Washington, DC: National Academy Press, p. 134–181.
88. **Alfani F., Azzarri C., d'Errico M., Molini V. 2012.** *Poverty in Mozambique: New Evidence from Recent Household Surveys*. The World Bank Africa Region, Poverty Reduction and Economic Management Department.
89. **Aljazeera. 18.05.2010.** Nigerian senator marries girl of 13. URL: <http://www.aljazeera.com/news/africa/2010/05/2010518858453672.html>
90. **Allen S., Serufilira A., Gruber V., Kegeles S., van de Pierre P., Carael M., et al. 1993.** Pregnancy and contraceptive use among urban Rwandan women after HIV testing and counselling. *American Journal of Public Health* 83(5): 705–710.
91. **Alonso I Terme R. 2002.** The Elimination of the Enrollment Fee for Primary Education in Tanzania A Case Study on the Political Economy of Pro-Poor Policies. *Joint Donor Staff Training Activity Tanzania. Partnership for Poverty Reduction Module 1*.
92. **Angeles L. 2010.** Demographic Transitions: Analyzing the Effects of Mortality on Fertility. *Journal of Population Economics* 23(1): 99–120.
93. **Avong H. N. 2000.** Perception of and attitudes toward the Nigerian federal population policy, family planning program and family planning in Kaduna State,

- Nigeria. *African Journal of Reproductive Health/La Revue Africaine de la Sante' Reproductive* 4(1) : 66–76.
94. **Azeng T. F., Yogo T.U. 2013.** Youth Unemployment And Political Instability In Selected Developing Countries. *Working Paper Series* 171. African Development Bank, Tunis, Tunisia.
 95. **Baguma R., Ssengendo A. 2008.** Growing Population Good, Says Museveni. *The New Vision*, 12.07.2008. URL: <http://allafrica.com/stories/200807140448.html>
 96. **Baird S., McIntosh C., Ozler B. 2009.** Designing Cost-Effective Cash Transfer Programs to Boost Schooling among Young Women in Sub-Saharan Africa. *Policy Research Working Paper* 5090. Washington, D.C.: The World Bank.
 97. **BBC. 30.04.2010.** Nigerian senator Sani denies marrying girl of 13. URL: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/africa/8651043.stm>
 98. **Becker G.S. 1960.** An Economic Analysis of Fertility.” In: Becker G.S. (ed.). *Demographic and Economic Change in Developed Countries*. Princeton, NJ: Princeton University Press; p. 135–87.
 99. **Becker G.S., Lewis H.G. 1973.** On the Interaction Between the Quantity and Quality of Children. *Journal of Political Economy*. 81(2): 279–288.
 100. **Benefo K. D. 1995.** The Determinants of the Duration of Postpartum Sexual Abstinence in West Africa: A Multilevel Analysis. *Demography* 32(2): 139–157.
 101. **Bernstein S. 2005.** The changing discourse on population and development: Toward a new political demography. *Studies in Family Planning* 36(2): 127–132.
 102. **Bilal N. K., Herbst C. H., Zhao F., Soucat A., Lemiere C. 2011.** Health Extension Workers in Ethiopia: Improved Access and Coverage for the Rural Poor. In Chuhan-Pole P., Angwafo M. (eds). *Yes Africa can: success stories from a dynamic continent*. Washington, D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, p. 433–444.
 103. **Billari F.C., Kohler H.-P. 2002.** Patterns of Lowest-Low Fertility in Europe. *MPIDR Working Paper WP* 2002-040. SEPTEMBER 2002

104. **Billari F.C., Kohler H.-P. 2004.** Patterns of low and lowest-low fertility in Europe. *Population Studies* 58(2): 161–176.
105. **Biraben J.-N. 1979.** Essai sur l'évolution du nombre des homes. *Population* 34(1): 13–25.
106. **Biraben J.-N. 1991.** Pasteur, Pasteurization, and Medicine. In: Schofield R., Reher D., Bideau A. (eds). *The Decline of Mortality in Europe*. Oxford: Clarendon Press, p. 220–232.
107. **Blanc A. K., Tsui A.O. 2005.** The Dilemma of Past Success: Insiders' Views on the Future of the International Family Planning Movement. *Studies in Family Planning* 36(4): 263–276.
108. **Bloom D. E., Canning D. 2008.** Global Demographic Change: Dimensions and Economic Significance. *Population and Development Review* 34: 17–51.
109. **Bloom D. E., Canning D., Fink G., Finlay J. 2007a.** Realizing the demographic dividend: Is Africa any different? Manuscript prepared for the African Economic Research Consortium.
110. **Bloom D. E., Canning D., Fink G., Finlay J. 2007b.** Does age structure forecast economic growth? *International Journal of Forecasting* 23(4): 569–585.
111. **Bloom D. E., Canning D., Malaney P. 2000.** Demographic Change and Economic Growth in Asia. *Population and Development Review* 26(suppl): 257–290.
112. **Bloom D. E., Canning D., Sevilla J. 2003.** The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change. *Population Matters Monograph MR-1274*, RAND, Santa Monica.
113. **Bloom D. E., Williamson J.G. 1998.** Demographic Transitions and Economic Miracles in Emerging Asia. *World Bank Economic Review* 12(3): 419–455.
114. **Bloom D., Canning D. 2001.** Demographic change and economic growth: The role of cumulative causality. In: Birdsall N., Kelley A. C., Sinding S. W. (eds.). *Population Matters: Demography, Growth, and Poverty in the Developing World*. New York: Oxford University Press, p. 165–197.

115. **Bloom D., Sachs J. D. 1998.** Geography, demography and economic growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 207–295.
116. **Bongaarts J. 1978.** A Framework for Analyzing the Proximate Determinants of Fertility. *Population and Development Review* 4(1): 105–132.
117. **Bongaarts J. 2002.** The End of the Fertility Transition in the Developing World. *Working Paper No. 161*. New York: The Population Council.
118. **Bongaarts J. 2005.** The Causes of Stalling Fertility Transitions. Paper presented at the session Fertility Decline: Onset and Stagnation at the IUSSP XXV International Population Conference in Tours July 2005.
119. **Bongaarts J. 2006.** The causes of stalling fertility transitions. *Studies in Family Planning* 37(1): 1–16.
120. **Bongaarts J. 2008.** Fertility Transitions in Developing Countries: Progress or Stagnation? *Working Paper No. 7. Poverty, Gender, and Youth*. New York: Population Council.
121. **Bongaarts J. 2010.** The Causes of Educational Differences in Fertility in Sub-Saharan Africa. *Poverty, Gender, and Youth Working Paper* 20. New York: Population Council.
122. **Bongaarts J. 2017.** Africa's Unique Fertility Transition. *Population and Development Review* 43 (Fertility Transition in sub-Saharan Africa): 39-58.
123. **Bongaarts J., Casterline J. 2012.** Fertility Transition: Is Sub-Saharan Africa Different? *Population and Development Review*, 38, 153–168.
124. **Bongaarts J., Cleland J., Townsend J. W., Bertrand J. T., Das Gupta M. 2012.** *Family planning programs for the 21st century: Rationale and design*. New York: The Population Council.
125. **Bongaarts J., Frank O., Lesthaeghe R. 1984.** The Proximate Determinants of Fertility in Sub-Saharan Africa. *Population and Development Review* 10(3): 511–537.

126. **Bongaarts J., Sinding S. W. 2009.** A Response to Critics of Family Planning Programs. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 35(1): 39–44.
127. **Bongaarts J., Sinding S.W. 2011.** Family Planning as an Economic Investment. *SAIS Review* 31(2): 35–44.
128. **Bongaarts J., Watkins S.C. 1996.** Social Interactions and Contemporary Fertility Transitions. *Population and Development Review* 22(4): 639–682.
129. **Boserup E. 1970.** *Women's Role in Economic Development*. New York, NY: St. Martin's Press.
130. **Bourdelaïs P. 1991.** Cholera: A Victory for Medicine? In: Schofield R., Reher D., Bideau A. (eds). *The Decline of Mortality in Europe*. Oxford: Clarendon Press, p. 118–130.
131. **Bryant J. 2007.** Theories of Fertility Decline and the Evidence from Development Indicators. *Population and Development Review* 33(1): 101–127.
132. **Burch T. K. 1983.** The Impact of Forms of Families and Sexual Unions and Dissolutions of Unions on Fertility. In Bulatao, R. A., & Lee, R. D. (Eds), *Determinants of Fertility in Developing Countries*. Vol. 2. (pp. 532–561). New York: Academic Press.
133. **Burton M. L., White D. R. 1984.** Sexual Division of Labor in Agriculture. *American Anthropologist* 86: 568–583.
134. **Burton M. L., Reitz K. 1981.** The Plow, Female Contribution to Agricultural Subsistence and Polygyny: A Long-Linear Analysis. *Behavior Science Research* 16: 275–306.
135. **Cain M.T. 1983.** Fertility as an Adjustment to Risk. *Population and Development Review* 9(4): 688–702.
136. **Caldwell J.C. 1980.** Mass education as a determinant of the timing of fertility decline. *Population and Development Review* 6(2): 225–255.
137. **Caldwell J. C. 1982.** *Theory of Fertility Decline*. New York: Academic Press.

138. **Caldwell J. C. 1997.** The Global Fertility Transition: The Need for a Unifying Theory. *Population and Development Review* 23(4): 803–812.
139. **Caldwell J. C. 1998.** Mass Education and Fertility Decline. In: Demeny P., McNicoll G. (eds). *The Reader in Population and Development*. NY: St Martin's Press, p. 42–56.
140. **Caldwell J. C. 2005.** On Net Intergenerational Wealth Flows: An Update. *Population and Development Review* 31(4): 721–740.
141. **Caldwell J. C., Caldwell P. 1977.** The Role of Marital Sexual Abstinence in Determining Fertility: A Study of the Yoruba in Nigeria. *Population Studies* 31(2): 193–217.
142. **Caldwell J. C., Caldwell P. 1987.** The Cultural Context of High Fertility in Sub-Saharan Africa. *Population and Development Review* 13(3): 409–437.
143. **Caldwell J. C., Orubuloye I.O., Caldwell P. 1992.** Fertility Decline in Africa: A New Type of Transition? *Population and Development Review* 18(2): 211–242.
144. **Caldwell J. C., Phillips J. F., Barkat-e-Khuda. 2002.** The Future of Family Planning Programs. *Studies in Family Planning* 33(1): 1–10.
145. **Caldwell P., Caldwell J. C. 1981.** The Function of Child-spacing in Traditional Societies and the Direction of Change. In: Page H. J., Lesthaeghe R. (eds). *Child-spacing in Tropical Africa: Traditions and Change*. London: Academic Press Inc., p. 73–92.
146. **Cameron R. 1989.** *A Concise Economic History of World*. New York: Oxford University Press.
147. **Caselli G. 1991.** Health Transition and Cause-Specific Mortality. In: Schofield R., Reher D., Bideau A. (eds). *The Decline of Mortality in Europe*. Oxford: Clarendon Press, p. 68–97.
148. **Cervellati M., Sunde U. 2011.** Life expectancy and economic growth: The role of the demographic transition. *Journal of Economic Growth* 16: 99–133.

149. **Cetorelli V., Leone T. 2012.** Is fertility stalling in Jordan? *Demographic Research* 26(13): 293–318.
150. **Chao Kang. 1986.** *Man and Land in Chinese History. An Economic Analysis.* Stanford: Stanford University Press.
151. **Chesnais J.-K. 1992.** *The Demographic Transition: Stages, Patterns, and Economic Implications.* Oxford: Clarendon Press.
152. **Chowdhury A.K., Khan A.R., Chen L.C. 1976.** The effect of child mortality experience on subsequent fertility: in Pakistan and Bangladesh. *Population Studies* 30(2): 249–261.
153. **Chu C. Y. C., Lee R. D. 1994.** Famine, Revolt, and the Dynastic Cycle: Population Dynamics in Historic China. *Journal of Population Economics* 7(4): 351–378.
154. **Chuhan-Pole P., Angwafo M. (eds). 2011.** *Yes Africa can: success stories from a dynamic continent.* Washington, D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development.
155. **Clark G. 2007.** *A farewell to alms: a brief economic history of the world.* Princeton, NJ: Princeton University Press.
156. **Cleland J. 1985.** Marital Fertility Decline in Developing Countries: Theories and the Evidence. In: Cleland J., Hobcraft J. *Reproductive Change in Developing Countries: Insights from the World Fertility Survey.* Oxford, England: Oxford University Press, p. 223–252.
157. **Cleland J. 2001.** The Effects of Improved Survival on Fertility: A Reassessment. *Population and Development Review* 27 (Suppl.): 60–92.
158. **Cleland J., Bernstein S., Ezeh A., Faundes A., Glasier A., Innis J. 2006.** Family planning: the unfinished agenda. *The Lancet Sexual and Reproductive Health Series* 368(9549): 1810–1827.
159. **Cleland J., Phillips J. F., Amin S., Kamal G.M. 1994.** *The Determinants of Reproductive Change in Bangladesh: Success in a Challenging Environment.* Washington, D.C.: World Bank.

160. **Cleland J. G., Rodriguez G. 1988.** The effect of parental education on marital fertility in developing countries. *Population Studies* 42(3): 419–442.
161. **Cleland J., Sinding S. 2005.** What would Malthus say about AIDS in Africa? *The Lancet* 366(9500): 1899–1901.
162. **Cleland J., Wilson C. 1987.** Demand Theories of the Fertility Transition: An Iconoclastic View. *Population Studies* 41(1): 5–30.
163. **Clignet R. 1970.** *Many Wives, Many Powers. Authority and Power in Polygynous Families.* Evanston: Northwestern University Press.
164. **Coale A.J. 1973.** The demographic transition. In: *International Population Conference 1973.* Liege, International Union for the Scientific Study of Population, 1973.
165. **Coale A.J., Watkins S.C. (eds). 1986.** *The Decline of Fertility in Europe.* Princeton: Princeton University Press.
166. **Cochrane S. H. 1979.** *Fertility and Education. What Do We Really Know?* Baltimore and London: The John Hopkins University Press.
167. **Cochrane S., Farid S. 1986.** *Fertility in sub-Saharan Africa: Levels and their Explanations.* Washington, D.C.: The World Bank.
168. **Cunguara B. 2012.** An exposition of development failures in Mozambique. *Review of African Political Economy* 39(131): 161–170.
169. **Cutler D. M., Deaton A.S., Lleras-Muney A. 2006.** The Determinants of Mortality. *NBER Working Paper Series* 11963.
170. **D’Addio A.C., d’Ercole M.M. 2005.** *Trends and Determinants of Fertility Rates in OECD Counties: The Role of Policies.* Paris: OECD.
171. **Davidson E. 2004.** The Progress of the Primary Education Development Plan (PEDP) in Tanzania: 2002–2004. *HakiElimu Working Paper* 04.2.
172. **Davis K. 1945.** The world demographic transition. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 273: 1–11.
173. **Davis K., Blake J. 1956.** Social structure and fertility: An analytic framework. *Economic Development and Cultural Change* 4(4): 211–235.

174. **Dawood F.S., Iuliano A.D., Reed C. et al. 2012.** Estimated Global Mortality Associated with the First 12 Months of 2009 Pandemic Influenza A H1N1 Virus Circulation: A Modelling Study. *The Lancet Infectious Diseases* 12/9: 687–695.
175. **Dehne K. L. 2003.** Knowledge of, attitudes towards, and practices relating to child-spacing methods in northern Burkina Faso. *Journal of Health Population and Nutrition* 21(1): 55–66.
176. **Delancey V. 1982.** The relationship between female wage employment and fertility in Africa: An example from Cameroon. Paper presented at the annual meetings of the Southern Economic Association, Atlanta, Georgia, USA.
177. **Deveze J.-C. (ed.). 2011.** *Challenges for African Agriculture*. Washington, D.C.: The IBRD/The World Bank.
178. **Dixon-Mueller R. 2008.** How Young Is "Too Young"? Comparative Perspectives on Adolescent Sexual, Marital, and Reproductive Transitions. *Studies in Family Planning* 39(4): 247–262.
179. **Doskoch P. 2010.** Why Is Kenya's Fertility Rate Still High? HIV Epidemic May Be a Factor. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 36(4): 211–212.
180. **Durand J.D. 1974.** Historical Estimates of World Population: An Evaluation. University of Pennsylvania, Population Center, Analytical and Technical Reports, Number 10.
181. **Duze M. C., Mohammed I.Z. 2006.** Male knowledge, attitudes, and family planning practices in northern Nigeria. *African Journal of Reproductive Health* 10(3): 53–65.
182. **Easterlin R. A. 1975.** An economic framework for fertility analysis. *Studies in Family Planning* 6(3): 54–63.
183. **Easterlin R. A., Crimmins E. M. 1985.** *The Fertility Revolution: A Supply-Demand Analysis*. Chicago: University of Chicago Press.
184. **Easterlin, R. A., Pollack R. A., Waghter M. L. 1980.** Toward a more general economic model of fertility determination. In: Easterlin R.A. (ed.).

- Population and Economic Change in Developing Countries*. Chicago: University of Chicago Press, p. 81–150.
185. **Economist 09.09.2010**. The angry poor: Why Mozambicans took to the streets. *The Economist*. URL: <http://www.economist.com/node/16996835>
 186. **Ehrlich, P.** (1970). The population bomb. *New York Times*, 47.
 187. **Ehrlich I., Lui F.T. 1991**. Intergenerational Trade, Longevity, Intrafamily Transfers and Economic Growth. *Journal of Political Economy* 99(1991): 1029–1059.
 188. **Ehrlich I., Lui F.T. 1997**. The problem of population and growth: A review of the literature from Malthus to contemporary models of endogenous population and endogenous growth. *Journal of Economic Dynamics and Control* 21(1): 205–242.
 189. **Eltigani E.E. 2003**. Stalled fertility decline in Egypt, why? *Population and Environment* 25(1): 41–59.
 190. **El-Zanaty F. 2010**. Actions to speed-up fertility decline in rural areas and their potentials to avoid future stalling in fertility. Paper presented under the project “Policies to address fertility plateau in Egypt”, Social Research Center, American University in Cairo.
 191. **El-Zeini L.O. 2007**. The Path to Replacement Fertility in Egypt: Acceptance, Preference, and Achievement. Paper presented at the annual meeting of the Population Association of America, New York 29-31 March, 2007.
 192. **Ember C. R. 1983**. The Relative Decline in Women’s Contribution to Agriculture with Intensification. *American Anthropologist* 85: 285–304.
 193. **Ember M., Ember C. R., Low B. S. 2007**. Comparing Explanations of Polygyny. *Cross-Cultural Research* 41(4): 428–440.
 194. **Ember C. R., Levinson D. 1991**. The Substantive Contributions of Worldwide Cross-Cultural Studies Using Secondary Data. *Behavior Science Research* 25 (1–4): 79–140.

195. **Erulkar A. S., Muthengi E. 2009.** Evaluation of Berhane Hewan: A Program To Delay Child Marriage in Rural Ethiopia. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 35(1): 6–14.
196. **Ezeh A.C., Mberu B.U., Emina J.O. 2009.** Stall in fertility decline in Eastern African countries: regional analysis of patterns, determinants and implications *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 364(1532): 2991–3007.
197. **FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2014.** *FAOSTAT. Food and Agriculture Organization Statistics. Food Security Indicators.* URL: <http://faostat.fao.org/site/609/default.aspx#ancor>.
198. **Farooq G. M. 1985.** Household Fertility Decision-making in Nigeria. In: Farooq G. M., Simmons G. B. (Eds). *Fertility in Developing Countries. An Economic Perspective on research and Policy Issues.* New York: St Martin's Press, Inc., p. 312–350.
199. **Federal Republic of Nigeria. 1988.** *National policy on population for development, unity, progress, and self-reliance.* Lagos: Federal Ministry of Health/Department of Population Activities.
200. **Fogel R. W. 1997.** New Findings on Secular Trends in Nutrition and Mortality: Some Implications for Population Theory. In: Rosenzweig M. R., Stark O. (eds). *Handbook of Population and Family Economics.* Vol. 1. Amsterdam: Elsevier, p. 435 – 486.
201. **Fogel R.W. 2004.** *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100.* Cambridge: Cambridge University Press.
202. **Fraser A., Green R., Dunbar M. 2002.** *Costing Cairo: An Annotated Bibliography of the Cost Literature on ICPD Programme of Action Components in Sub-Saharan Africa.* Berkeley: University of California, Bay Area International Group.
203. **Freedman R. 1979.** Theories of Fertility Decline: A Reappraisal. *Social Forces* 58(1): 1–17.

204. **Fuller G. E. 2004.** *The Youth Crisis in Middle Eastern Society*. Clinton Township, MI: Institute for Social Policy and Understanding.
205. **Galor O. 2005.** From stagnation to growth: Unified growth theory. In: Aghion P., Durlauf S. (eds). *Handbook of economic growth*. Amsterdam: North-Holland, p. 172–293.
206. **Galor O. 2011.** *Unified growth theory*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
207. **Galor O., Weil, D. N. 2000.** Population, technology and growth: From Malthusian stagnation to the demographic transition and beyond. *American Economic Review* 90(4): 806–828.
208. **Garenne M. 2007.** Situations of fertility stall in sub-Saharan Africa. Paper presented at the 5th African Population Conf. UAPS, Arusha, Tanzania, 10–14 December 2007.
209. **Garenne M. 2018.** Family Planning and Fertility Decline in Africa: from 1950 to 2010. In: Z.O. Amarin (ed.). *Family Planning*. London: Intechopen, 2018. P. 119-152.
210. **Gendell M. 1985.** Stalls in the Fertility Decline in Costa Rica, Korea, and Sri Lanka. *World Bank Staff Working Paper* No. 693. Washington, D.C.: The World Bank.
211. **Gendreau F. 2011.** The Demographic Challenges. In: Deveze J.-C. (ed.). *Challenges for African Agriculture*. Washington, D.C.: The IBRD/ The World Bank, p. 9–33.
212. **Gerland P., Biddlecom A., Kantorová V. 2017.** Patterns of Fertility Decline and the Impact of Alternative Scenarios of Future Fertility Change in sub-Saharan Africa. *Population and Development Review* 43 (Fertility Transition in sub-Saharan Africa): 21-38.
213. **Gillespie D. G. 2004.** Whatever Happened to Family Planning and, for That Matter, Reproductive Health? *International Family Planning Perspectives* 30(1): 34–38.

214. **Goldstein J. 1988.** *Long Cycles: Prosperity and War in the Modern Age*. New Haven, CT: Yale University Press.
215. **Goldstein J., Lutz W., Testa M.R. 2003.** The emergence of sub-replacement family size ideals in Europe. *Population Research and Policy Review* 22(5–6): 479–496.
216. **Goldstein J., Sobotka T., Jasilioniene A. 2009.** The End of Lowest-Low Fertility? *Population and Development Review* 35(4): 663–699.
217. **Goldstone J. 1988.** East and West in the Seventeenth Century: Political Crises in Stuart England, Ottoman Turkey, and Ming China. *Comparative Studies in Society and History* 30(1): 103–142.
218. **Goldstone J. 1991.** *Revolution and Rebellion in the Early Modern World*. Berkeley, CA: University of California Press.
219. **Goldstone J. 2002.** Population and Security: How Demographic Change Can Lead to Violent Conflict. *Journal of International Affairs* 56(1): 3–22.
220. **Goujon A., Lutz W., Kc, S. 2015.** Education stalls and subsequent stalls in African fertility: A descriptive overview. *Demographic Research* 33: 1281-1296.
221. **Gould W.T.S. 2009.** *Population and Development*. New York: Routledge.
222. **Gregson S., Zaba B., Hunter S-C. 2002.** The Impact of HIV 1 on Fertility in Sub-Saharan Africa: Causes and Consequences. Paper presented at the Expert Group Meeting on Completing the Fertility Transition, United Nations Population Division, New York, March 11-14, 2002.
223. **Grummer-Strawn L., Stupp P.W., Mei Z. 1998.** Effect of a Child's Death on Birth Spacing: A Cross-National Analysis. In: In: Montgomery M.R., Cohen B. (eds). *From Death to Birth: Mortality Decline and Reproductive Change*. Washington, D.C.: National Academy Press, p. 39–73.
224. **Guengant J.P., May J.F. 2009.** Proximate Determinants of Fertility in Sub-Saharan Africa and their Possible Use in Fertility Projection. United Nations Expert Group Meeting, Population Division, United Nations, New York, 2-4 December 2009.

225. **Gulliver P. H. 1970.** *Neighbours and Networks: The Idiom of Kinship in Social Action Among the Ndendeuli of Tanzania*. Berkeley: University of California Press.
226. **Guo Zh., Wu Zh., Schimmele C.M., Li Sh. 2012.** The effect of urbanization on China's fertility. *Population Research and Policy Review* 31(3): 417–434.
227. **Gupta N., Mahy M. 2003.** Adolescent childbearing in sub-Saharan Africa: Can increased schooling alone raise ages at first birth? *Demographic Research* 8(4): 93–106.
228. **Gyimah S.O., Rajulton F. 2004.** Intentional replacement of dead children in sub-Saharan Africa: evidence from Ghana and Kenya. *Canadian Studies in Population* 31(1): 33–53.
229. **Hajnal J. 1965.** European Marriage Patterns in Perspective. In Glass D.V., Eversley D.E.C. (eds.). *Population in History*. London: Edward Arnold.
230. **Harbison S. F., Robinson W. C. 2002.** Policy implications of the next world demographic transition. *Studies in Family Planning* 33(1): 37–48.
231. **Harknett K., Billari F.C., Medalia C. 2014.** Do Family Support Environments Influence Fertility? Evidence from 20 European Countries. *European Journal of Population* 30(1): 1–33.
232. **Heijdra M. 1998.** The Socio-Economic Development of Rural China during the Ming. In: D. Twitchett, F. W. Mote (eds). *The Cambridge History of China. Vol. 8, part 2. The Ming Dynasty, 1368–1644*. Cambridge: Cambridge University Press. P. 417–578.
233. **Heinsohn G. 2003.** *Söhne und Weltmacht. Terror im Aufstieg und Fall der Nationen*. Zürich: Orell Füssli Verlag.
234. **Herzer D., Strulik H., Vollmer S. 2012.** The long-run determinants of fertility: one century of demographic change 1900–1999. *Journal of Economic Growth* 17(4): 357–385.
235. **Hirschman C. 1994.** Why Fertility Changes. *Annual Review of Sociology* 20: 203–233.

236. **Hodder I. 1978.** Simulation in Population Studies. In: Hodder I. (ed.). *Simulation Studies in Archeology*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 59–62.
237. **ICF International. 2020.** MEASURE DHS STAT Compiler. URL: <http://www.statcompiler.com/>
238. **Ishida K., Stupp P., Sotomayor J.O. 2009.** Stalled Decline in Fertility in Ecuador. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 35(4): 203 – 206.
239. **Izugbara Ch. O., Ezeh A. C. 2010.** Women and High Fertility in Islamic Northern Nigeria. *Studies in Family Planning* 41(3): 193–204.
240. **Jejeebhoy S.J. 1995.** *Women's Education, Autonomy, and Reproductive Behaviour: Experience from Developing Countries*. Oxford: Oxford University Press.
241. **Jolly C. L., Gribble J. N. 1993.** The proximate determinants of fertility. In: Foote K. A., Hill K. H., Martin L. G. *Demographic change in sub-Saharan Africa*. Washington, D.C.: National Academy Press, p. 68–116.
242. **Jones S., Tarp F. 2013.** Jobs and welfare in Mozambique: Country case study for the 2013 World Development Report. Background Paper for the World Development Report 2013. Washington, D.C.: The World Bank.
243. **Kalemli-Ozcan S. 2002.** Does Mortality Decline Promote Economic Growth? *Journal of Economic Growth* 7(4): 1–23.
244. **Kalemli-Ozcan S., Ryder H. E., Weil D. N. 2000.** Mortality Decline, Human Capital Investment and Economic Growth. *Journal of Development Economics* 62(1): 1–23.
245. **Kalemli-Ozcan S., Turan B. 2011.** HIV and fertility revisited. *Journal of Development Economics* 96(1): 61–65.
246. **Kebede E., Goujon A., Lutz W. 2019.** Stalls in Africa's fertility decline partly result from disruptions in female education. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116(8): 2891-2896.

247. **Kingsley M. H. 1964.** *West African Studies*. London: Frank Cass Ltd.
248. **Kinzer S. 11.02. 2007.** After So Many Deaths, Too Many Births. *New York Times*. URL:
http://www.nytimes.com/2007/02/11/weekinreview/11kinzer.html?_r=0
249. **Kirk D. Pillet B. 1998.** Fertility levels, trends, and differentials in sub-Saharan Africa in the 1980s and 1990s. *Studies in Family Planning* 29(1):1–22.
250. **Kohler H.-P., Billari F.C., Ortega J.A. 2002.** The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe During the 1990s. *Population and Development Review* 28(4): 641–680.
251. **Komlos J., Nefedov S. 2002.** A Compact Macromodel of Pre-Industrial Population Growth. *Historical Methods* 35(2): 92–94.
252. **Korotayev A.V., Cardinale J.** Status of Women, Female Contribution to Subsistence, and Monopolization of Information: Further Cross-Cultural Comparisons. *Cross-Cultural Research* 2003 37(1): 87–104.
253. **Korotayev A. 2001.** An Apologia of George Peter Murdock. Division of Labor by Gender and Postmarital Residence in Cross-Cultural Perspective: A Reconsideration. *World Cultures* 12(1): 179–203.
254. **Korotayev A. 2002.** An Apologia of George Peter Murdock. Division of Labor by Gender and Postmarital Residence in Cross-Cultural Perspective: Addenda. *World Cultures* 13(1): 99–107.
255. **Korotayev A. 2003.** Form of Marriage, Sexual Division of Labor, and Postmarital Residence in Cross-Cultural Perspective: A Reconsideration. *Journal of Anthropological Research* 59(1): 69–89.
256. **Korotayev A. 2004.** *World Religions and Social Evolution of the Old World Oikumene Civilizations: A Cross-cultural Perspective*. Lewiston, NY: The Edwin Mellen Press.
257. **Kravdal Ø. 2002.** Education and fertility in sub-Saharan Africa: individual and community effects. *Demography* 39(2): 233–250.

258. **Kreider A., Shapiro D., Varner C., Sinha M. 2009.** Socioeconomic Progress and Fertility Transition in the Developing World: Evidence from the Demographic and Health Surveys. Revised version of a paper presented at the International Union for the Scientific Study of Population International Population Conference, Marrakesh, Morocco, September 27 – October 2, 2009.
259. **Kuate Defo B. 1998.** Fertility response to infant and child mortality in Africa with special reference to Cameroon. In: Montgomery M.R., Cohen B. (eds). *From Death to Birth: Mortality Decline and Reproductive Change*. Washington, D.C.: National Academy Press, p. 254–315.
260. **Laing A. 07.11.2012.** Malawi to increase legal age of marriage to 21. *The Telegraph*. URL: <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/africaandindianocean/malawi/9662476/Malawi-to-increase-legal-age-of-marriage-to-21.html>
261. **Landry A. 1934.** *La revolution demographique: etudes et essais sur les problemes de population*. Paris, Librairie Sirey.
262. **Lee G. R. 1979.** Marital Structure and Economic Systems. *Journal of Marriage and the Family* 41(4): 701–713.
263. **Lee R. 2000.** Intergenerational transfers and the economic life cycle: A cross-cultural perspective. In: A. Mason and G. Tapinos (eds). *Sharing the Wealth: Demographic Change and Economic Transfers between Generations*. Oxford: Oxford University Press, pp. 17-56.
264. **Lehrer E., Nerlove M. 1986.** Female Labor Force Behavior and Fertility in the United States. *American Review of Sociology* 12: 181-204.
265. **Lesthaeghe R. (ed.). 1989.** *Reproduction and Social Organization in Sub-Saharan Africa*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press.
266. **Lesthaeghe R. 1980.** On the Social Control of Human Reproduction. *Population and Development Review* 6(4): 527–548.
267. **Lesthaeghe R., Kaufmann G., Meekers D., Surkyn J. 1994.** Post-Partum Abstinence, Polygyny and Age at Marriage: a Macro-Level Analysis of Sub-

- Saharan Societies. In: Bledsoe C., Pison G. (Eds). *Nuptiality in Sub-Saharan Africa. Contemporary Anthropological and Demographic Perspectives*. Oxford: Clarendon Press, p. 25–56.
268. **Levine R. A., Scrimshaw S. C. M. 1983.** Effects of Culture on Fertility: Anthropological Contributions. In: Bulatao R. A., Lee R. D. (Eds). *Determinants of Fertility in Developing Countries*. Vol. 2. New York: Academic Press, p. 666–695.
269. **Linares O. 1984.** Households among the Diola of Senegal: Should norms enter by the front or the back door? In: Netting R. McC., Wilk R. R., Arnould E. J. (Eds.). *Households: Comparative and Historical Studies of the Domestic Group*. Berkeley: University of California Press, p. 407–445.
270. **Livi-Bacci M. 2012.** *A Concise History of World Population*. 5th ed. London: Wiley-Blackwell.
271. **Lloyd C.B., Kaufman C.E., Hewett P. 2000.** The spread of primary schooling in sub-Saharan Africa: Implications for fertility change. *Population and Development Review* 26(3): 483–515.
272. **Lloyd C.D., Ivanov S. 1988.** The effects of improved child survival on family planning practice and fertility. *Studies in Family Planning* 19(3): 141–161.
273. **Lockwood M. 1995.** Structure and Behavior in the Social Demography of Africa. *Population and Development Review* 21(1): 1–32.
274. **Low B. S. 1988.** Measures of Human Polygyny. *Current Anthropology* 29(1): 189–194.
275. **Luci-Greulich A., The´venon O. 2013.** The Impact of Family Policies on Fertility Trends in Developed Countries. *European Journal of Population* 29: 387–416.
276. **Luci-Greulich A., The´venon O. 2014.** Does Economic Advancement ‘Cause’ a Re-increase in Fertility? An Empirical Analysis for OECD Countries (1960–2007). *European Journal of Population* 30: 187–221.

277. **Lutz W., Cuaresma J. C., Kebede E., Prskawetz A., Sanderson W. C., Striessnig E. (2019).** Education rather than age structure brings demographic dividend. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116(26): 12798-12803.
278. **Lutz W., Goujon A., KC S. (2015).** The link between Structural Adjustment Programs, education discontinuities and stalled fertility in Africa. IIASA Interim Report IR-15-007. Laxenburg: IIASA.
279. **Lutz, W., Skirbekk, V., Testa, M.R. 2006.** The low-fertility trap hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research* 2006: 167–192.
280. **Machiyama K. 2010.** A Re-examination of Recent Fertility Declines in Sub-Saharan Africa. *DHS Working Papers* No. 68. Calverton, Maryland, USA: ICF Macro.
281. **Machiyama K., Sloggett A. 2009.** Is Fertility Decline Stalling in Sub-Saharan Africa? Re-examination of Fertility Trends. Extended abstract prepared for the Annual Meeting of the Population Association of America, Detroit Poster Session 5, 1 May 2009.
282. **Madhavan S. 2001.** Female Relationships and Demographic Outcomes in Sub-Saharan Africa. *Sociological Forum* 16(3): 503–527.
283. **Madhavan S., Bledsoe C. 1996.** The compound as the locus of marital and fertility decision-making – the case of the Gambia. Paper presented at the Annual Conference of the Population Association of America, New Orleans, May 9–11, 1996.
284. **Magadi M.A., Agwanda A.O. 2010.** Investigating the association between HIV/AIDS and recent fertility patterns in Kenya. *Social Science & Medicine* 71(2): 335–344.
285. **Marris P. 1961.** *Family and Social Change in an African City: A Study of Rehousing in Lagos*. Evanston: Northwestern University Press.
286. **Martín T. C. 1995.** Women’s education and fertility: results from 26 Demographic and Health Surveys. *Studies in Family Planning* 26(4): 187–202.

287. **Mason K.O. 1997.** Explaining Fertility Transitions. *Demography* 34(4): 443–454.
288. **May J.F. 2017.** The Politics of Family Planning Policies and Programs in sub-Saharan Africa. *Population and Development Review* 43 (Fertility Transition in sub-Saharan Africa): 308-329.
289. **McKeown T. 1976.** *The Modern Rise of Population*. New York, NY: Academic Press.
290. **McNeill W.H. 1976.** *Plagues and Peoples*. Garden City, NY: Doubleday.
291. **McNicoll G. 1986.** Adaptation of social systems to changing mortality regimes. *Population Studies* 95: 13–19.
292. **Menken J., Khan M. N., Williams J. 2009.** The stalled fertility transition in Bangladesh: the effects of sex and number preferences. Paper presented at the International Union for the Scientific Study of Population XXVI International Population Conference, Marrakech.
293. **Mesquida C. G., Weiner N. I. 1999.** Male Age Composition and Severity of Conflicts. *Politics and the Life Sciences* 18(2): 113–117.
294. **Ministry of Health [Rwanda]. 2006.** *National Family Planning Policy and Its Five Year Strategies, 2006-2010*. Kigali, Rwanda: Ministry of Health.
295. **MIT. 2014.** The Observatory of Economic Complexity Database. URL: <http://atlas.media.mit.edu/>
296. **MOEC (Ministry of Education and Culture) of Tanzania. 2004.** URT, *Basic Statistics in Education 1995–2004*. Dar es Salaam: MOEC.
297. **MoH (Ministry of Health) of Ethiopia. 2007.** *Health Extension Program in Ethiopia Profile*. Addis Ababa, Ethiopia: Health Extension and Education Center, Federal Ministry of Health.
298. **Moller H. 1968.** Youth as a Force in the Modern World. *Comparative Studies in Society and History* 10(3): 238–260.

299. **Montgomery M.R. 1996.** Learning and Lags in Mortality Perceptions. *The Population Council Research Division Working Papers* No. 91. New York: The Population Council.
300. **Montgomery M.R. 2000.** Perceiving Mortality Decline. *Population and Development Review* 26(4): 795–819.
301. **Moreland S., Talbird S. 2006.** *Achieving the Millennium Development Goals: The contribution of fulfilling the unmet need for family planning.* Washington, D.C.: USAID.
302. **Morgan S.P., Taylor M.G. 2006.** Low Fertility at the Turn of the Twenty-First Century. *Annual Review of Sociology* 32: 375–399.
303. **Morgan S. P. 2003.** Is low fertility a twenty-first-century demographic crisis? *Demography* 40(4): 589–603.
304. **Mugisa A, Mwesigwa C. 11.07.2012.** Population growth isn't a problem – Museveni. *New Vision*. URL: <http://www.newvision.co.ug/news/632902-population-growth-isn-t-a-problem-museveni.html>
305. **Muhoza D. N., Rutayisire P. C., Umubyeyi A. 2013.** *Measuring the Success of Family Planning Initiatives in Rwanda: A Multivariate Decomposition Analysis.* Calverton, Maryland: ICF International.
306. **Mulira N., Kyeyune A., Ndiwalana A. 2010.** Uganda ICT Sector Performance Review 2009/2010. Towards Evidence-based ICT Policy and Regulation. *Research ICT Africa Policy Paper* 13. Kampala: Makerere University.
307. **Murdock G. P. 1967.** *Ethnographic Atlas: A Summary.* Pittsburgh: The University of Pittsburgh Press.
308. **Murdock G. P. 1967b.** Postpartum Sex Taboo. *Paideuma* 13: 143 – 147.
309. **Murdock G. P. 1981.** *Atlas of World Cultures.* Pittsburgh: The University of Pittsburgh Press.
310. **Murdock G. P., Textor R., Barry H. (III), White D. R. 1986.** Ethnographic Atlas. *World Cultures* 2(4) (the first computer version).
311. **Murdock G. P., Textor R., Barry H. (III), White D. R. 1990.** Ethnographic

- Atlas. *World Cultures* 6(3) (the second computer version).
312. **Murdock G. P., Textor R., Barry H. (III), White D. R., Gray J. P., Divale W. 1999–2000.** Ethnographic Atlas. *World Cultures* 10(1): 24–136. F. AT01–09.SAV. *11(1)*, F. EA10.SAV (the third computer version).
 313. **Myrskylä M., Kohler H. P., Billari F.C. 2009.** Advances in development reverse fertility declines. *Nature* 460(6): 741–743.
 314. **National Population Office of Ethiopia. 1993.** *National Population Policy [of Ethiopia] of April 1993*. Addis Ababa: Office of the Prime Minister, 1993.
 315. **Ncube M., Shimeles A. 2012.** The Making of Middle Class in Africa: Evidence from DHS Data. *IZA Discussion Papers* 7352, Institute for the Study of Labor (IZA).
 316. **Ndulu B. J., Chakraborti L., Lijane L., Ramachandran V., Wolgin J. 2007.** *Challenges of African Growth. Opportunities, Constraints, and Strategic Directions*. Washington, D.C.: The World Bank.
 317. **Nefedov S. A. 2004.** A Model of Demographic Cycles in Traditional Societies: The Case of Ancient China. *Social Evolution & History* 3(1): 69–80.
 318. **Nerlove M. 1974.** Households and Economy: Toward a New Theory of Population and Economic Growth. *Journal of Political Economy* 82(2): 200–218.
 319. **Nord R., Sobolev Yu., Dunn D., Hajdenberg A., Hobdari N., Maziad S., Roudet S. 2009.** *Tanzania: The Story of an African Transition*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.
 320. **Notermans C. 2004.** Fosterage and the politics of marriage and kinship in East Cameroon. In: Bowie F. (Ed.) *Cross-Cultural Approaches to Adoption*. London, NY: Routledge, Taylor and Francis Group, p. 46–63.
 321. **Notestein F. W. 1973.** *The quest for optimal patterns of demographic, economic and social development: Costs and benefits of population programs*. UN Economic and Social Council.
 322. **Notestein F.W. 1945.** Population: the long view. In: Schultz E. (ed.). *Food for the world*. Chicago, III: University of Chicago Press, pp. 36 – 57.

323. **Ntozi J.P.M. 2001.** *Impact of HIV/AIDS on fertility in sub-Saharan Africa*, joint ECA/ OAU/ADB secretariat in collaboration with UNFPA. United Nations Economic and Social Council. FSSDD/ICPD/FC.4/01/5.
324. **Nöel-Miller C.M. 2003.** Concern regarding the HIV/AIDS epidemic and individual childbearing: Evidence from rural Malawi. *Demographic Research Special Collection* 1(10): 319–348.
325. **OECD. 2014.** OECD Family Database. URL: <http://www.oecd.org/els/family/oecdfamilydatabase.htm>
326. **OECD Development Center. 2013.** *Social Institutions and Gender Index. Country profiles*. URL: <http://genderindex.org/countries>
327. **Osmond M. W. 1965.** Toward Monogamy: A Cross-Cultural Study of Correlates of Type of Marriage. *Social Forces* 44(1): 8–16.
328. **Page H. 1989.** Childrearing versus childbearing: Coresidence of mother and child in Sub-Saharan Africa. In: Lesthaeghe R. J. (Ed). *Reproduction and Social Organization in Sub-Saharan Africa*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, p. 401–441.
329. **Page J. 2012.** Youth, Jobs, and Structural Change: Confronting Africa’s “Employment Problem”. *Working Paper Series* N° 155, African Development Bank, Tunis, Tunisia.
330. **Panopoulou G., Tsakloglou P. 1999.** Fertility and economic development: theoretical considerations and cross-country evidence. *Applied Economics* 31(11): 1337–1351.
331. **Parker G. 2013.** *War, Climate Change, and Catastrophe in the Seventeenth Century*. New Haven and London: Yale University Press.
332. **Pasternak B., Ember C. R., Ember M. 1976.** On the Conditions Favoring Extended Family Households. *Journal of Anthropological Research* 35(2): 109–124.
333. **Patel R. 05.09.2010.** Mozambique's food riots – the true face of global warming // *The Guardian*.

<http://www.theguardian.com/commentisfree/2010/sep/05/mozambique-food-riots-patel>

- 334. **Pearl R. 1926.** *The Biology of Population Growth*. New York: Knopf.
- 335. **Pebley A., Mbugua W. 1989.** Polygyny and Fertility in Sub-Saharan Africa. In: Lesthaeghe R. J. (Ed). *Reproduction and Social Organization in Sub-Saharan Africa*. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, p. 338–364.
- 336. **Piotrow P. T. 1973.** *World Population Crisis: The United States Response*. New York: Praeger.
- 337. **Postan M. M. 1950.** Same Economic Evidence of Declining Population in the Later Middle Ages. *Economic History Review* 2(3): 130–167.
- 338. **Postan M. M. 1973.** *Essays on Medieval Agriculture and General Problems of the Medieval Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 339. **Potts M., Gidi V., Campbell M., Zureick S. 2011.** Niger: Too Little, Too Late. *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health* 37(2): 95–101.
- 340. **Preston S.H. 1975.** The Changing Relation Between Mortality and Level of Economic Development. *Population Studies* 29(2): 231–248.
- 341. **Preston S.H. 1978.** *The Effect of Infant and Child Mortality on Fertility*. New York: Academic Press.
- 342. **Preston S.H. 1980.** Causes and consequences of mortality declines in less developed countries during the 20th century. In: Easterlin R. A. (ed.). *Population and economic change in developing countries*. Chicago: University of Chicago Press for National Bureau of Economic Research, p. 289–360.
- 343. **Preston S.H., Heuveline P., Guillot M. 2001.** *Demography: Measuring and Modeling Population Processes*. Malden, Mass.: Blackwell.
- 344. **Radcliffe-Brown A. R., Forde D. 1950.** *African Systems of Kinship and Marriage*. London: Oxford University Press.
- 345. **Radelet S. 2010.** *Emerging Africa: How 17 Countries are Leading the Way*. Washington, D.C.: Center for Global Development.

346. **Raftery A. E., Alkema L., Gerland P. 2014.** Bayesian Population Projections for the United Nations. *Statistical Science* 29(1): 58–68.
347. **Retherford R. D. 1985.** A Theory of Marital Fertility Transition. *Population Studies* 39: 249–268.
348. **Retherford, R.D., Palmore J.A. 1983.** Diffusion processes affecting fertility regulation. In: Bulatao R.A., Lee R.D. (eds). *Determinants of Fertility in Developing Countries*. Vol. 2. New York: Academic Press.
349. **Robinson R.S. 2012.** Negotiating Development Prescriptions: The Case of Population Policy in Nigeria. *Population Research and Policy Review* 31(2): 267–296.
350. **Rodriguez G., Aravena R. 1991.** Socioeconomic factors and the transition to low fertility in less developed countries: a comparative analysis. Paper presented at the Demographic and Health Surveys World Conference, Washington, D.C, 05 – 07 August 1991.
351. **Rodriguez G., Cleland J. 1980.** Socio-economic determinants of marital fertility in Twenty Countries: a multivariate analysis. In: *World Fertility Survey Conference 1980. Record of proceedings* 2. Voorburg: International Statistics Institute, p. 325 – 414.
352. **Ronnas P., Backeus K., Scheja E. 2010.** *Rwanda Forging Ahead: The Challenge of getting Everybody on Board*. Geneva: ILO.
353. **Ross J.A., Mauldin W.P. 1988.** *Berelson on Population*. New York: Springer-Verlag.
354. **Sanday P. R. 1973.** Toward a Theory of the Status of Women. *American Anthropologist* 75(5): 1682–1700.
355. **Sanderson W., Scherbov S. 2015.** Are we overly dependent on conventional dependency ratios? *Population and Development Review* 41(4): 687–708.
356. **Sanderson W., Scherbov S. 2019.** *Prospective Longevity: A New Vision of Population Aging*. Harvard, MA: Harvard University Press.

357. **Saucier J.-F. 1972.** Correlates of the Long Postpartum Taboo: A Cross-Cultural Study. *Current Anthropology* 13(2): 238–249.
358. **Schlegel A., Barry, H. III. 1986.** The Cultural Consequences of Female Contribution to Subsistence. *American Anthropologist* 88(1): 142–150.
359. **Schoenmaeckers R., Shah I. H., Lesthaeghe R., Tambashe O. 1981.** The Child-Spacing Tradition and the Postpartum Taboo in Tropical Africa: Anthropological Evidence. In: Page H. J., Lesthaeghe R. (Eds). *Child-spacing in Tropical Africa: Traditions and Change*. London: Academic Press Inc., p. 25–72.
360. **Schoumaker B. 2019.** Stalls in Fertility Transitions in sub-Saharan Africa: Revisiting the Evidence. *Studies in Family Planning* 50(3): 257-278.
361. **Schultz T.P. 1986.** Review of R.A. Easterlin and E.M. Crimmins, The Fertility Revolution: A Supply-Demand Analysis. *Population and Development Review* 12: 127-40.
362. **Schultz T.P. 2001.** The Fertility Transitions: Economic Explanations. *Center Discussion Paper* no. 833, Economic Growth Center: Yale University.
363. **Schwarz G., Yellin J. 02.07.2013.** Obama in Tanzania, sees Africa as next global economic success. *CNN*. URL: <http://edition.cnn.com/2013/07/01/world/africa/tanzania-obama>
364. **Scrimshaw S.C. 1978.** Infant mortality and behavior in the regulation of family size. *Population and Development Review* 4(3): 383–403.
365. **Shapiro D., Gebreselassie T. 2008.** Fertility transition in Sub-Saharan Africa: falling and stalling. *African Population Studies* 23(1): 3–23.
366. **Singh S., Bankole A., Darroch J. E. 2017.** The impact of contraceptive use and abortion on fertility in sub-Saharan Africa: estimates for 2003–2014. *Population and development review*, 43(Suppl 1), 141.
367. **Singh S., Casterline J. 1985.** The socio-economic determinants of fertility. In: Cleland J., Hobcraft J. (eds). *Reproductive Change in Developing Countries. Insights from World Fertility Survey*. New York: Oxford University Press, p. 199–222.

368. **Smith D. J. 2004.** Contradictions in Nigeria's Fertility Transition: The Burdens and Benefits of Having People. *Population and Development Review* 30(2): 221–238.
369. **Sneeringer S. E., Logan T. 2009.** A closer examination of the HIV/Fertility linkage. *DHS Working Papers* No. 63. Calverton, Maryland: ICF Macro.
370. **Soares R. 2005.** Mortality Reductions, Educational Attainment, and Fertility Choice. *American Economic Review* 95(3): 580–601.
371. **Sobotka T. 2004.** Is Lowest-Low Fertility in Europe Explained by the Postponement of Childbearing? *Population and Development Review* 30(2): 195–220.
372. **Sobotka T. 2011.** Fertility in Central and Eastern Europe after 1989: Collapse and Gradual Recovery. *Historical Social Research* 36(2): 246–296.
373. **Ssewanyana S., Matovu J.M., Twimukye E. 2011.** Building growth in Uganda. In Chuhan-Pole P., Angwafo M. (eds). *Yes Africa can: success stories from a dynamic continent*. Washington, D.C.: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, p. 51–65.
374. **Stecklov G. 1997.** Intergenerational resource flows in Cote D'Ivoire: Empirical Analysis of Aggregate Flows. *Population and Development Review* 23(3): 525–553.
375. **Storey R. 1985.** An Estimate of Mortality in a Pre-Columbian Urban Population. *American Anthropologist* 87/3: 519–535.
376. **Sumra S. 2003.** Implementation of the Primary Education Development Plan: Voices from the Community. *HakiElimu Working Paper Series* 03.7.
377. **Taylor C.E., Newman J.S., Kelly M.U. 1976.** The child survival hypothesis. *Population Studies* 30(2): 263–278.
378. **Teitelbaum M.S. 1975.** Relevance of Demographic Transition Theory for Developing Countries. *Science* 188 (2 May): 420–425.
379. **Tejasmara A. 2009.** Why Did the TFR Not Decline? An Analysis of Trends in the Determinants of Fertility in Indonesia, 2002-2007. Thesis Submitted in Partial

- Fulfilment of the Requirements of the Degree of Master of Applied Population Studies. Graduate Program in Applied Population Studies School of Geography, Population and Environmental Management The Flinders University of South Australia Adelaide July 2009.
380. **Thevenon O., Gauthier A.H., 2011.** Family policies in developed countries: a ‘fertility-booster’ with side-effects. *Community, Work & Family* 14(2): 197–216.
 381. **Thompson W.S. 1929.** Population. *American Journal of Sociology* 34(6): 959–975.
 382. **Tognotti E. 2013.** Lessons from the History of Quarantine, from Plague to Influenza A. *Emerging Infectious Diseases* 19/2: 254–259.
 383. **Torrey B. B. 2010.** Population Dynamics and Future Food Requirements in Sub-Saharan Africa. In: Pinstup-Andersen P. (ed.). *The African Food System and its interaction with Human Health and nutrition*. Ithaca and London: Cornell University Press, p. 182–198.
 384. **Treichel V. Tanzania’s Growth Process and Success in Reducing Poverty. IMF Working Paper 05/35.** Washington: International Monetary Fund, 2005.
 385. **Trussell J., Menken J., Coale A. J. 1979.** A general model for analyzing the effect and nuptiality on fertility. In: Ruzicka L. (ed.). *Nuptiality and Fertility*. Liege, Ordina Editions, p. 7–27.
 386. **Tsui A.O. 2001.** Population Policies, Family Planning Programs, and Fertility: The Record. *Population and Development Review* 27(Suppl.): 184–204.
 387. **Tsui, A. O. 1985.** The rise of modern contraception. In: *Reproductive Change in Developing Countries. Insights from World Fertility Survey*. New York: Oxford University Press, p. 115–138.
 388. **Turchin P., Korotayev A. 2006.** Population Density and Warfare: A Reconsideration. *Social Evolution & History* 5(2): 121–158.
 389. **Turchin P., Nefedov S. 2009.** *Secular Cycles*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

390. **Turchin P. 2003.** *Historical Dynamics: Why States Rise and Fall*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
391. **Turchin P. 2005a.** Dynamical Feedbacks between Population Growth and Sociopolitical Instability in Agrarian States. *Structure and Dynamics* 1.
392. **Turchin P. 2005b.** *War and Peace and War: Life Cycles of Imperial Nations*. New York: Pi Press.
393. **Uchudi J.M. 2001.** Spouses' socioeconomic characteristics and fertility differences in Sub-Saharan Africa: Does Spouse's Education Matter? *Journal of Biosocial Science* 33(4): 481–502.
394. **UN 1987.** Fertility Behaviour in the context of development: Evidence from the World Fertility Survey. *Population Studies* 100 ST/ESA/SERA/100, United Nations, N.Y.
395. **UN Commission on Population and Development. 2009.** *Flow of financial resources for assisting in the implementation of the Programme of Action of the International Conference on Population and Development*. Report of the Secretary-General (E/CN.9/2009/5).
396. **UN Population Division. 1983.** Recent trends and conditions of fertility. *United Nations Population Bulletin* 15: 1–14.
397. **UN Population Division. 2001.** *World Population Prospects: The 2000 Revision*. New York: United Nations Population Division.
398. **UN Population Division. 2002a.** HIV/AIDS and Fertility in Sub-Saharan Africa: a Review of the Research Literature. Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations Secretariat.
399. **UN Population Division. 2002b.** Fertility levels and trends in countries with intermediate levels of fertility. In: *Completing the Fertility Transition*. Report of the Expert Group Meeting on Completing the Fertility Transition, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. ESA/P/WP.172/Rev.1. New York: United Nations. <<http://www.un.org/esa/population/publications/completingfertility/completingfertility.htm>>.

400. **UN Population Division. 2004.** *World Population Policies 2003*. New York: Department of Social Affairs, Population Division, United Nations.
401. **UN Population Division. 2020a.** *United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division Database*. URL: <http://www.un.org/esa/population>.
402. **UN Population Division. 2020b.** *World Population Prospects 2019*. URL: <https://population.un.org/wpp/>
403. **UN Population Fund. 1988.** *Global Population Assistance Report 1982–1985*. New York: United Nations Population Fund.
404. **UN Statistics Division. 2013.** *Gender Info. Minimum legal age for marriage without consent*. URL: <http://data.un.org/Data.aspx?d=GenderStat&f=inID:19>
405. **Usher D. 1989.** The Dynastic Cycle and the Stationary State. *The American Economic Review* 79(5): 1031–1044.
406. **Vallin J. 1991.** Mortality in Europe from 1720 to 1914: Long-Term Trends and Changes in Patterns by Age and Sex. In: Schofield R., Reher D., Bideau A. (eds). *The Decline of Mortality in Europe*. Oxford: Clarendon Press, p. 38–67.
407. **van Bavel J., Róžańska-Putek J. 2010.** ‘Second birth rates across Europe: interactions between women’s level of education and child care enrolment’. *Vienna Yearbook of Population Research* 8: 107–138.
408. **van de Walle E., Foster A. D. 1990.** *Fertility Decline in Africa: Assessment and Prospects*. Washington, D.C.: The World Bank.
409. **van de Walle F. 1986.** Infant Mortality and the European Demographic Transition. In: Coale A.J., Watkins S.C. (eds). *The Decline of Fertility in Europe*. Princeton, NJ: Princeton University Press, p. 201–233.
410. **Verhulst P.-F. 1838.** Notice sur la loi que la population suit dans son accroissement. *Correspondance mathématique et physique* 10: 113–121.
411. **Vignoli D. 2006.** Fertility change in Egypt: From second to third birth. *Demographic Research* 15(18): 499–516.

412. **Ware H. 1977.** Women's Work and Fertility in Africa. In: Kupinsky S. (Ed.). *The Fertility of Working Women*. New York: Praeger, p. 1–34.
413. **Watkins S.C. 1981.** Regional Patterns of Nuptiality in Europe, 1870–1960. *Population Studies* 35(2): 199–215.
414. **Weller R. H. 1984.** The Gainful Employment of Females and Fertility: With Special Reference to Rural Areas of Developing Countries. In: Schutjer W. A., Stokes C. Sh. (Eds.). *Rural Development and Human Fertility*. New York: Macmillan Publishing Company, p. 151–172.
415. **Westoff C. F., Cross A. R. 2006.** The stall in fertility transition in Kenya. *DHS Analytical studies* No.9. Calverton, Maryland: ORC Macro.
416. **Westoff Ch. F. 2012.** The Recent Fertility Transition in Rwanda. *Population and Development Review* 38(suppl.): 169–178.
417. **Westoff Ch. F., Blanc A. K., Nyblade L. 1994.** Marriage and Entry Into Parenthood. *DHS Comparative Studies* 10. Calverton, Maryland: Macro International Inc.
418. **White D. R. 1988.** Rethinking Polygyny. *Current Anthropology* 29(4): 529–558.
419. **White D. R., Burton M. L. 1988.** Causes of Polygyny: Ecology, Economy, Kinship and Warfare. *American Anthropologist* 90(4): 871–887.
420. **White D. R., Burton M. L., Dow M. M. 1981.** Sexual Division of Labor in African Agriculture. *American Anthropologist* 83(4): 824–849.
421. **Whiting J. W. M. 1964.** Effects of climate on certain cultural practices. In: Goodenough W. H. (Ed.). *Explorations in cultural anthropology: Essays in honor of George Peter Murdock*. New York: McGraw-Hill, p. 511 – 544.
422. **WHO Media Center. 2014.** *HIV/AIDS. Fact sheet N°360*. Updated November 2014. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs360/en/>
423. **Willis R. 1973.** A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior. *Journal of Political Economy* 81(2): 14–64.

424. **World Bank. 2007.** *Ethiopia. Capturing the Demographic Bonus in Ethiopia: Gender, Development, and Demographic Actions.* Washington, D.C.: World Bank, Africa Region, Country Department for Ethiopia.
425. **World Bank. 2020.** *World Development Indicators Online.* Washington, D.C.: World Bank. URL: <http://data.worldbank.org/indicator>.
426. **Wright S. 1998.** *Nigeria: Struggle for stability and status.* Boulder: Westview Press.
427. **Wrigley E. A., Schofield R. 1981.** *The Population History of England, 1541-1871: A Reconstruction.* Cambridge, MA: Harvard University Press.
428. **Young A. 2005.** The gift of the dying: the tragedy of AIDS and the welfare of future African generations. *Quarterly Journal of Economics* 120(2): 423–466.
429. **Young A. 2007.** In sorrow to bring forth children: fertility amidst the plaque of HIV. *Journal of Economic Growth* 12(4): 283–327.
430. **Zaba B., Gregson S. 1998.** Measuring the impact of HIV/AIDS on fertility in Africa. *AIDS* 12 (Suppl. 1): 41–50.
431. **Zhen Guo, Zheng Wu, Schimmele C.M., Shuzhuo Li. 2012.** The Effect of Urbanization on China's Fertility. *Population Research and Policy Review* 31(3): 417–434.