

РАЗДЕЛ III ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СТРУКТУРНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ РИСКОВ В АФРИКЕ

К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ НЕКОТОРЫХ СТРУКТУРНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ РИСКОВ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ В СТРАНАХ СЕВЕРНОЙ И ЗАПАДНОЙ АФРИКИ*

Юлия Викторовна Зинькина

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ;
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Андрей Витальевич Коротаев

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»;
Институт Африки РАН;
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова

Явлению «молодежных бугров» и его влиянию на возникновение социально-политической нестабильности посвящено значительное количество исследований. Казалось бы, по мере завершения странами мира демографического перехода это явление должно

* Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 18-18-00254).

Для цитирования: Зинькина Ю. В., Коротаев А. В. (2022). К прогнозированию некоторых структурно-демографических рисков социально-политической дестабилизации в странах Северной и Западной Африки. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков* 13: 322–362. DOI: 10.30884/978-5-7057-6184-5_10.

For citation: Zinkina J. V., Korotayev A. V. (2022). Forecasting some demographic structural risks of socio-political destabilization in the countries of Northern and Western Africa. *Sistemnyi Monitoring Globalnyh i Regionalnyh Riskov = Systemic Monitoring of Global and Regional Risks* 13: 322–362. DOI: 10.30884/978-5-7057-6184-5_10.

*Системный мониторинг глобальных и региональных рисков 2022 322–362
DOI: 10.30884/978-5-7057-6184-5_10*

остаться в прошлом. Однако наше исследование показывает, что для стран Африки, где сохраняется высокая рождаемость, сочетающаяся с незавершенностью урбанизационного перехода, в высшей степени релевантна такая модификация этого явления, как «городские молодежные бугры», т.е. высокая доля городской молодежи в общей численности взрослого населения. При этом риски, связанные с некоторым повышением этой доли, характерны и для ряда стран Северной Африки – но гораздо выше они оказываются в странах Западной Африки. Результаты моделирования показывают, что по всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – при ускоренной урбанизации в сочетании с задержкой снижения рождаемости этот показатель во многих странах достигает более 40 %, а в Мали и Нигере еще того выше. При инерционной урбанизации и даже при замедленной урбанизации в сочетании с задержкой снижения рождаемости доля городской молодежи в долгосрочной перспективе также значительно возрастает. При снижении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации во всех рассмотренных западноафриканских государствах наблюдается значительный «городской молодежный бугор» в первой половине столетия. Для снижения социально-политических рисков «городских молодежных бугров» необходимо добиться снижения рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Введение

Возникновение «молодежных бугров» (повышенной доли молодежи в возрастной структуре населения) как фактор роста социально-политической нестабильности достаточно хорошо изучено в научной литературе¹. Самый недавний всплеск интереса к «молодеж-

¹ См., например: Moller 1968; Choucri 1974; Goldstone 1991, 2001, 2002: 11–12; Huntington 1996; Mesquida, Weiner 1996, 1999; Heinsohn 2003; Fuller 2004; Urdal 2004, 2006, 2008, 2012; Staveteig 2005; Lia 2007; Korotayev, Zinkina *et al.* 2011; Goldstone, Kaufmann, & Toft, 2012; Korotayev 2014; Yair, Miodownik 2016; Farzanegan, Witthuhn 2017; Gerling 2018; Weber 2019; Cincotta, Weber 2020; Pruiitt 2020; Korotayev, Romanov *et al.* 2022; Sawyer *et al.* 2022; Коротаев, Зинькина 2010; Коротаев, Халтурина и др. 2010: 159–226; 2011; Коротаев, Гринин и др. 2011; Коротаев, Малков и др. 2012; Садовничий и др. 2012: 280–333; Гринин,

ным буграм» был связан с событиями Арабской весны – к примеру, Египетская революция 2011 года происходила на фоне достигшей пика и только начавшей снижаться доли молодежи, абсолютная численность молодых египтян в это время еще продолжала расти (возрастная группа 20–24-летних египтян за 15 лет, предшествовавших этой революции, увеличилась вдвое по своей абсолютной численности) (LaGraffe 2012; Korotayev *et al.* 2011; Korotayev, Zinkina 2011, 2022; Коротаев, Ходунов 2012; Коротаев, Ходунов и др. 2012; Коротаев, Малков *и др.* 2012; Ходунов, Коротаев 2012; Коротаев, Зинькина 2011а; 2011б; 2012; Васильев *и др.* 2014).

Однако было показано, что теория «молодежных бугров» в настоящее время утрачивает релевантность для объяснения различных типов нестабильности, поскольку большинство стран мира завершили демографический переход или близки к его завершению. Даже для отставших стран, которые еще находятся в процессе прохождения второй стадии демографического перехода, а именно перехода рождаемости (в основном это страны Западной, Центральной и Восточной Африки, а также Йемен и Афганистан), Отдел народонаселения ООН не прогнозирует сколько-нибудь значительных «молодежных бугров».

В этом свете привлекают внимание новые модификации теории «молодежных бугров», сохраняющие свою релевантность. Одной из таких модификаций является теория «городских молодежных бугров»; она проистекает из положений о том, что «молодежные бугры» должны оказывать особо сильное влияние на социально-политическую нестабильность, если они происходят на фоне быстрой урбанизации (см. подробнее Korotayev *et al.* 2011: 288; Goldstone 1991: 138–139; Korotayev *et al.* 2022). Задача данной работы заключается в том, чтобы проверить актуальность «городских молодежных бугров» на фоне исчезновения общих «молодежных бугров» для Северной Африки – региона, недавно пережившего серию социально-политических потрясений на фоне высокой доли и возрасставшей абсолютной численности молодежи – и Западной Африки – региона, заметно отстающего от Северной Африки в плане перехода рождаемости и урбанизационного перехода.

Коротаев 2012; Романов и др. 2018, 2019а; 2019б; Билюга и др. 2019; Романов, Коротаев 2019; Коротаев, Айсин и др. 2020; Коротаев, Слав и др. 2020; Хохлова, Коротаев 2020; Коротаев, Соьер и др. 2021; Романов и др. 2021.

Методы

Прогнозная динамика доли молодежи рассчитывалась по возрастным пирамидам, рассчитанным Отделом народонаселения ООН согласно среднему сценарию и сценарию постоянной рождаемости. Использование этого последнего вместо «высокого» сценария объясняется тем, что «высокий» сценарий рассчитывается на основе среднего сценария – путем прибавления к значению суммарного коэффициента рождаемости по среднему сценарию 0,5 ребенка на женщину в каждой временной точке. Сценарий же постоянной рождаемости позволяет оценить, как повлияет на численность населения прекращение снижения рождаемости (такое наблюдалось во многих странах Западной, Центральной и Восточной Африки во второй половине 1990-х и на протяжении значительной части 2000-х гг. и риск его повторения в будущем не исключен).

Сценарии урбанизации рассчитывались по следующей формуле:

$$U_t = k * U_{t-1} * (0,99 - U_{t-1}),$$

где U_t – доля горожан в общем населении страны в год t , k – коэффициент, соответствующий темпам урбанизации. Для инерционного сценария урбанизации $k = 0,00026$, для замедленного – $0,00013$, для ускоренного – $0,00074$ (обоснование соответствующей модели см. в: Коротаев, Гринин, Малков и др. 2021: 667).

Результаты моделирования представлены на Рис. 1–19. Все графики представлены со значениями оси ординат от 10 до 45 % (для двух стран – Мали и Нигера – верхнее значение оси ординат установлено на 50 % и 55 % соответственно, поскольку прогнозные значения доли городской молодежи к концу рассматриваемого периода в этих странах заметно превышают отметку в 45 %). Это дает понять, насколько разброс в значениях доли городской молодежи при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации к концу прогнозного периода отличается в странах Северной Африки от такового в странах Западной Африки.

Северная Африка

Рассмотрим вначале государства Северной Африки – Алжир, Тунис, Марокко, Ливию, Египет и Судан (Рис. 1–6).

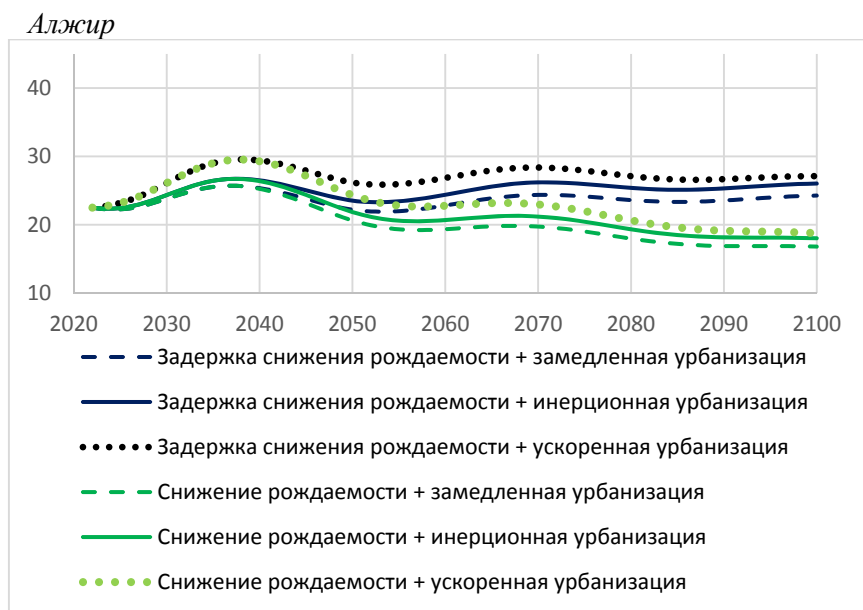


Рис. 1. Динамика доли городской молодежи в населении Алжира при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Явление «молодежных бугров» сыграло значительную роль в масштабной социально-политической дестабилизации в Алжире в 1990-х гг. (Kouaouci 2004; Korotayev, Malkov, Grinin 2014; Коротаев, Малков 2014). Доля городской молодежи среди взрослого населения (от 15 лет и старше) в Алжире составляет в настоящее время 22,5 %. Обращает на себя внимание тот факт, что при всех рассмотренных комбинациях трендов рождаемости и урбанизации в Алжире прогнозируется в ближайшие 15–18 лет городской «молодежный бугор». Его масштаб будет варьироваться от 25,7 % в 2036–2038 гг. при сценарии снижения рождаемости на фоне замедленной урбанизации до 29,5 % в 2037–2039 гг. при сценарии сочетания задержки снижения рождаемости и ускоренной урбанизации. При этом масштаб прогнозируемого в это время городского «моло-

дежного бугра» варьируется практически исключительно в зависимости от темпов урбанизации; рождаемость не оказывает на него практически никакого влияния, поскольку те люди, которым в конце 2030-х гг. будет от 15 до 29 лет, уже практически все родились. Напротив, в долгосрочной перспективе динамика рождаемости оказывает на величину доли городской молодежи более сильное влияние, чем динамика урбанизации – к 2100 г. доля городской молодежи варьируется в диапазоне 16,8–18,8 % при сценариях снижения рождаемости и в диапазоне 24,3–27,1 % при сценариях задержки снижения рождаемости.

Ливия

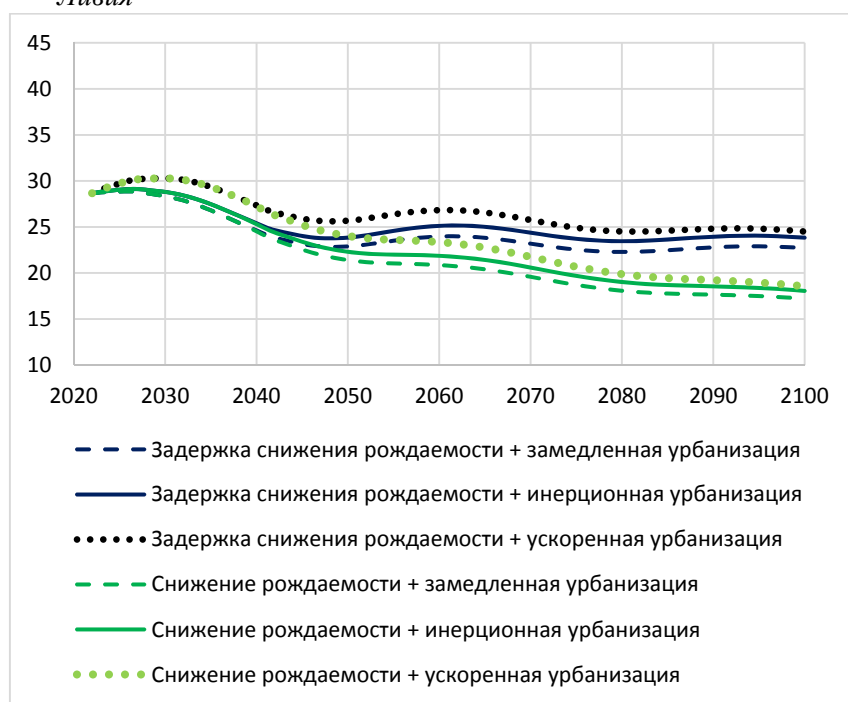


Рис. 2. Динамика доли городской молодежи в населении Ливии при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Доля городского населения в Ливии по данным Всемирного банка на 2021 год составила 81 % (здесь и далее источник данных по урбанизации: World Bank 2022: SP.DYN.TFRT.IN), доля городской молодежи в составе взрослого населения страны – 28,7 %. В отличие от Алжира, в Ливии в ближайшей перспективе не прогнозируется сколько-нибудь значительного увеличения доли городской молодежи, которое позволяло бы говорить о возникновении «городского молодежного бугра» – действительно, даже при сценариях ускоренной урбанизации доля городской молодежи не поднимается выше 30,3 % (это пиковое значение приходится на 2030 г.). При остальных сценариях доля городской молодежи поднимается до максимальных значений 28,9–29,1 % (в 2026 г.), после чего непрерывно снижается. В долгосрочной перспективе, как и в случае Алжира, динамика рождаемости оказывает на величину доли городской молодежи более сильное влияние, чем динамика урбанизации – к 2100 г. доля городской молодежи варьируется в диапазоне 17,2–18,6 % при сценариях снижения рождаемости и в диапазоне 22,7–24,5 % при сценариях задержки снижения рождаемости. Не следует забывать, что стихийная, неорганизованная и при этом быстрая урбанизация несет в себе значительные риски для развития (Belhaj, Mubako 2020) – однако с учетом того, что доля городского населения в Ливии перевалила за 80 %, а в динамике доли городского населения точкой перегиба стал 1984 год, после которого урбанизационные процессы значительно замедлились и за период 1984–2021 гг. доля горожан выросла лишь с 75,3 % до 81 %, можно с уверенностью предполагать, что этот показатель близок к уровню насыщения и риски ускоренной урбанизации для Ливии имеют низкую релевантность.

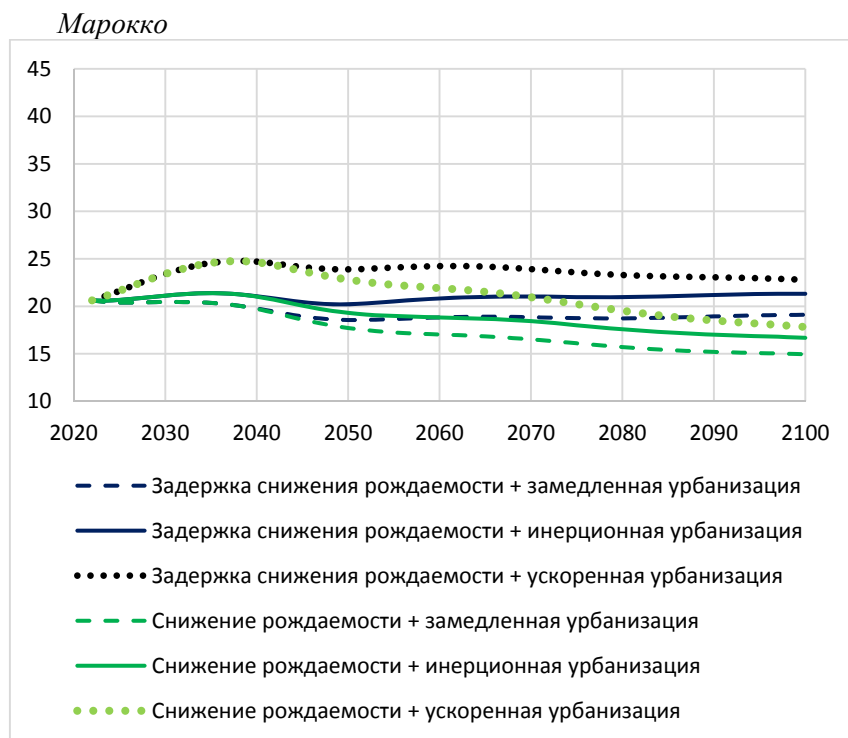


Рис. 3. Динамика доли городской молодежи в населении Марокко при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

По данным Всемирного банка на 2021 г. горожане составляли 64 % населения Марокко, доля городской молодежи во взрослом населении страны лишь на десятые доли процента превзошла отметку в 20 %. В ближайшей перспективе в Марокко прогнозируется рост доли городской молодежи, но лишь по двум сценариям, подразумевающим ускоренную урбанизацию – при этих сценариях доля городской молодежи достигнет пикового значения в 24,7 % в 2036–2040 гг. По сценариям инерционной урбанизации прогнозируется пиковое значение рассматриваемого показателя в 21,4 % в 2034–2036 гг. с последующей стабилизацией (при задержке снижения

рождаемости) или дальнейшим снижением (при снижении рождаемости). При сценариях замедленной урбанизации городского молодежного бугра не прогнозируется вовсе (о перспективах влияния доли молодежи на социально-политические процессы в Марокко см., например: Bonci, Savatorta 2021).

Тунис

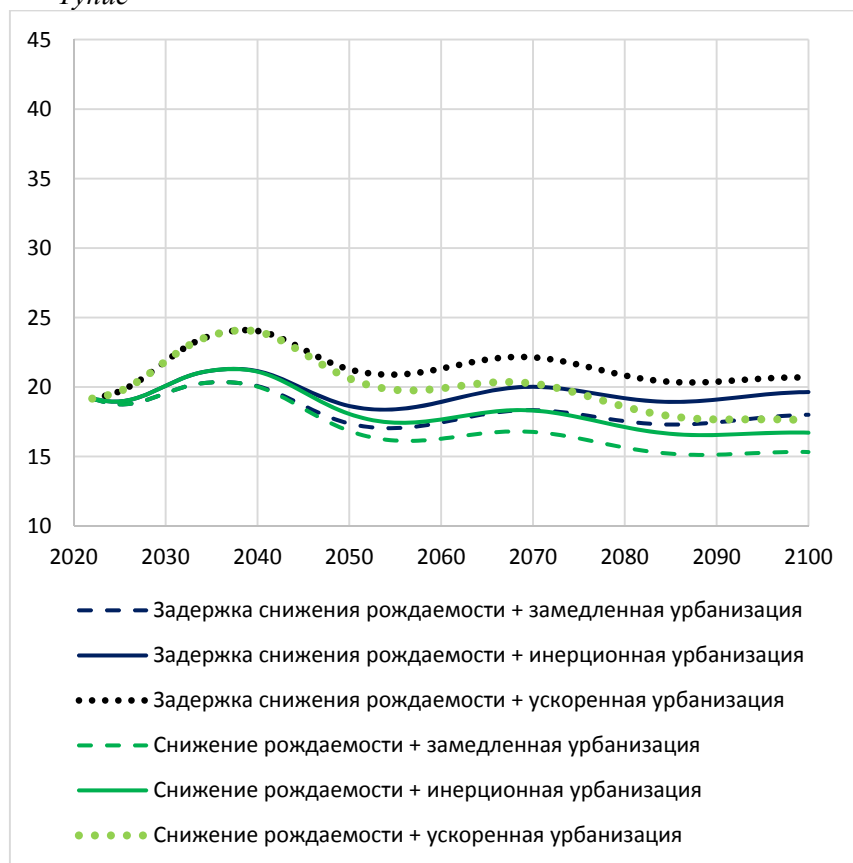


Рис. 4. Динамика доли городской молодежи в населении Туниса при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Прогнозируемая динамика доли городской молодежи в Тунисе в заметной степени напоминает алжирскую картину, рассмотренную выше, хотя значения показателей отличаются (о «молодежных буграх» в истории Туниса см. Tessler, Miller-Gonzalez 2015). Доля городской молодежи среди взрослого населения (от 15 лет и старше) в Тунисе составляет в настоящее время 19,2 %. Как и в Алжире, при всех рассмотренных комбинациях трендов рождаемости и урбанизации в Тунисе прогнозируется в ближайшие 15–18 лет городской «молодежный бугор». Его масштаб будет варьироваться от 20,3 % в 2034–2038 гг. при сценарии снижения рождаемости на фоне замедленной урбанизации до 24,1 % в 2037–2040 гг. при сценарии задержки снижения рождаемости и ускоренной урбанизации, равно как и при сценарии снижения рождаемости и ускоренной урбанизации. При этом масштаб прогнозируемого в это время городского «молодежного бугра» варьируется практически исключительно в зависимости от темпов урбанизации; рождаемость не оказывает на него практически никакого влияния, поскольку те люди, которым в конце 2030-х гг. будет от 15 до 29 лет, уже практически все родились. Как и в Алжире, в долгосрочной перспективе динамика рождаемости оказывает на величину доли городской молодежи более сильное влияние, чем динамика урбанизации – к 2100 году доля городской молодежи варьируется в диапазоне 15,3–17,6% при сценариях снижения рождаемости и в диапазоне 18,0–20,7% при сценариях задержки снижения рождаемости. Следует отметить, что два диапазона значений весьма близки друг к другу (заметно ближе, чем в Алжире), поскольку рождаемость в Тунисе по данным на 2022 год уже снизилась до 2,2 ребенка на женщину, что заметно ниже алжирского показателя 2,9 ребенка на женщину (о снижении рождаемости в странах Северной Африки см. Pourreza *et al.* 2021); соответственно, разница между сценариями стабилизации рождаемости на этом уровне (практически на уровне простого воспроизводства) и сценариями дальнейшего снижения рождаемости не столь велика.

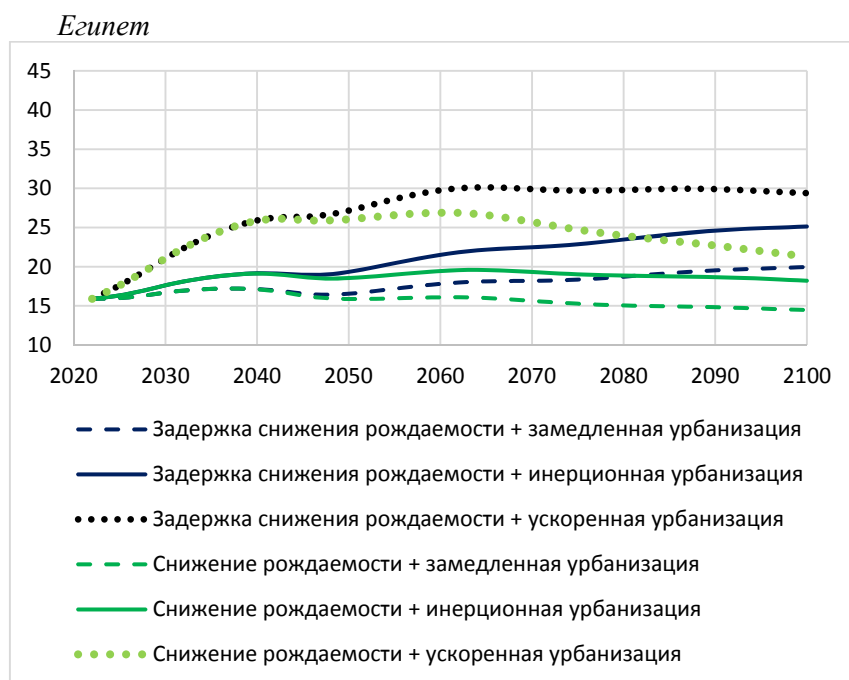


Рис. 5. Динамика доли городской молодежи в населении Египта при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Динамика доли городской молодежи в Египте, на первый взгляд, отличается от всех рассмотренных выше стран куда более значительным масштабом прогнозируемого «городского молодежного бугра» – действительно, при уровне урбанизации немногим менее 43 % по данным Всемирного банка на 2021 год и доле городской молодежи во взрослом населении страны немногим менее 16 % по сценариям ускоренной урбанизации прогнозируется резкое повышение значения этого показателя до 26 % в начале 2040-х гг., причем за этим «бугром» последует еще один «бугор» в 2050-х гг., более выраженный при задержке снижения рождаемости на фоне ускоренной урбанизации (при этом сценарии стабилизация доли молодежи происходит во второй половине XXI в. на уровне около

30 %). При реализации других сценариев «городской молодежный бугор» также вполне уверенно прогнозируется, хоть и имеет несколько меньше масштабы.

Однако эти расчеты не отражают реальной картины, поскольку один из базовых показателей, использованных при расчете, а именно уровень урбанизации, оказывается существенно заниженным. Дело в том, что многие египетские поселения продолжают учитываться в статистике как сельские, в то время как по размеру они уверенно превышают пороговое значение в 10 тыс. населения, после которого в глобальной статистике принято считать поселение городом. Таким образом, рост уровня урбанизации Египта будет происходить не столько за счет сельско-городской миграции, сколько за счет обретения крупными «деревнями» статуса городов (подробнее см.: Zinkina, Korotayev 2013).

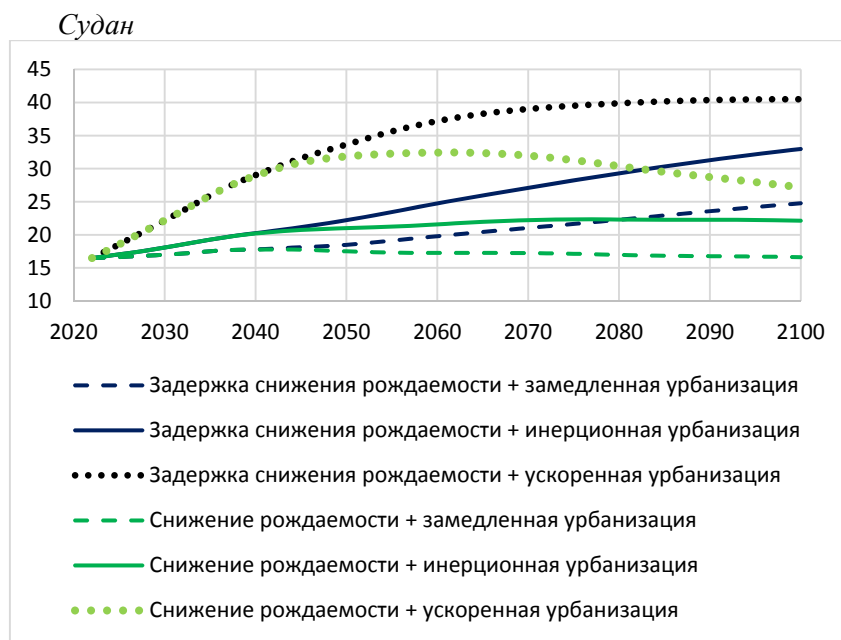


Рис. 6. Динамика доли городской молодежи в населении Судана при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Прогнозная динамика доли городской молодежи в Судане также являет собой картину, разительно отличающуюся от других североафриканских стран – здесь отличие даже больше, чем у Египта. Однако если «инаковость» Египта связана с особенностями статистического учета (см. выше), то суданская ситуация в основном обусловлена значительным отставанием страны в демографическом переходе, равно как и в урбанизационном переходе. Действительно, в 2021 г. здесь лишь 35,5 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 4,3 ребенка на женщину (здесь и далее источник данных по рождаемости: World Bank 2022: SP.URB.TOTL.IN.ZS). Этим объясняется и значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его половине. Для Судана прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации он достигает более 30 % к 2040 г., а к 2060 г. возрастает до 32,4 % при снижении рождаемости или до более 37 % при задержке снижения рождаемости (более чем в два раза от уровня 2022 г.). По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до более 40 % (в 2,5 раза от уровня 2022 г.) при ускоренной урбанизации, 33 % при инерционной урбанизации, 25 % при замедленной урбанизации. Однако одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических сценариев – действительно, при снижении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации доля городской молодежи все равно достигает более 27 % к концу столетия. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Западная Африка

Демографическая ситуация в странах Западной Африки разительно отличается от таковой в странах Северной Африки, рассмотренных выше. Действительно, в Западной Африке позднее стартовал демографический переход, причем задержка касалась обеих его фаз – и перехода смертности (в котором к настоящему времени большинство стран региона достигли значительных успехов), и перехода рождаемости, в котором существенное отставание сохраняется и по сей день (о его факторах подробнее см. Зинькина 2015; Korotayev *et*

al. 2016). Заметное снижение смертности (особенно младенческой и детской) на фоне медленно снижающейся рождаемости (или, в некоторых странах на протяжении определенного периода времени, вовсе не снижающейся) привело государства Тропической Африки в целом и Западной Африки в частности к накоплению колоссального потенциала демографической инерции, зачастую недооцениваемой. Применительно к теме настоящего исследования это означает, что даже при нереалистичном сценарии немедленного снижения рождаемости до уровня простого воспроизводства – и, тем более, при реализации среднего прогноза ООН – численность возрастной группы 15–29 лет будет еще довольно долго возрастать, поскольку в эти возраста будут входить все более многочисленные поколения детей, родившихся в период сочетания высокой рождаемости с низкой младенческой и детской смертностью.

Что касается урбанизации, в Западной и Центральной Африке в целом этот показатель (48,4 %) заметно выше, чем в Восточной и Южной Африке (37,3 %), однако далек от уровня насыщения. Это означает, что темпы урбанизации здесь могут ускориться в ближайшие годы, и связанные с этим ускорением структурно-демографические риски актуализируются для западноафриканских государств – особенно это касается Нигера и Чада, где уровень урбанизации в разы меньше, чем в среднем по региону (16,8% и 23,8 %), а также Нигерии, где уровень урбанизации даже несколько выше среднего (52,7 %), но при прочих равных одно и то же значение доли городской молодежи и уровня сельско-городской миграции будет для Нигерии означать большее число сельско-городских мигрантов и молодых горожан, чем для любой другой страны региона – в силу колоссального превышения численностью нигерийского населения численности населения любой другой страны региона.

Достаточно сходные картины представлены для Бенина, Буркина-Фасо, Кот-д'Ивуара, Гвинеи, Гвинеи-Бисау, Либерии, Мавритании, Сенегала и Того (см. Рис. 7–15). Особо будет рассмотрена Гана (см. Рис. 16) – наиболее продвинувшаяся в урбанизационном переходе и переходе рождаемости страна региона, а также Мали и Нигер (см. Рис. 17–18) – страны, наиболее отстающие в переходе рождаемости не только в западноафриканском регионе, но в мире в целом (Нигер также является одной из наиболее отстающих стран по уровню урбанизации). Наконец, особо будет рассмотрена Нигерия – наиболее крупная страна региона.

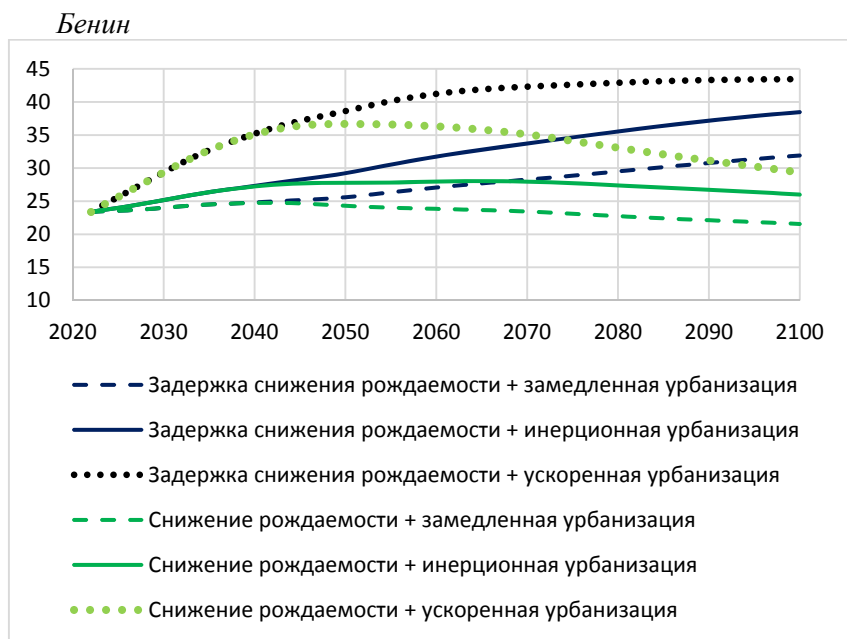


Рис. 7. Динамика доли городской молодежи в населении Бенина при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

По состоянию на 2021 год 49 % населения Бенина проживало в городах, а рождаемость составляла 4,7 ребенка на женщину. До середины 2040-х гг. заметна значительная разница между сценариями замедленной, инерционной и ускоренной урбанизации – доля городской молодежи при реализации этих сценариев составит примерно 25 %, 27,5 % и 36,5 % соответственно. Это означает, что при ускоренной урбанизации доля городской молодежи к середине 2040-х гг. возрастет почти в 1,5 раза по сравнению со значением 2022 г. Во второй половине столетия становится все более заметной разница между прогнозными значениями «городских молодежных бугров» при различных сценариях рождаемости. Так, при сценариях снижения рождаемости значения доли городской молодежи в 2100 г. варьируются от 21,5 % до немногим менее 30 %, при этом по сценарию снижения рождаемости на фоне ускоренной урбанизации доля городской молодежи достигает пиковых значений (более 36 %) в 2050-х гг. и начинает снижаться в 2060-х гг.; по дру-

гим двум сценариям доля городской молодежи также снижается к концу века по сравнению с пиковыми значениями 2040–2070 гг. для снижения рождаемости на фоне инерционной урбанизации и пиковыми значениями начала 2040-х гг. для снижения рождаемости на фоне замедленной урбанизации. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до более 43 % при ускоренной урбанизации, 38,5 % при инерционной урбанизации, 32 % при замедленной урбанизации. Одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических сценариев – необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Буркина-Фасо

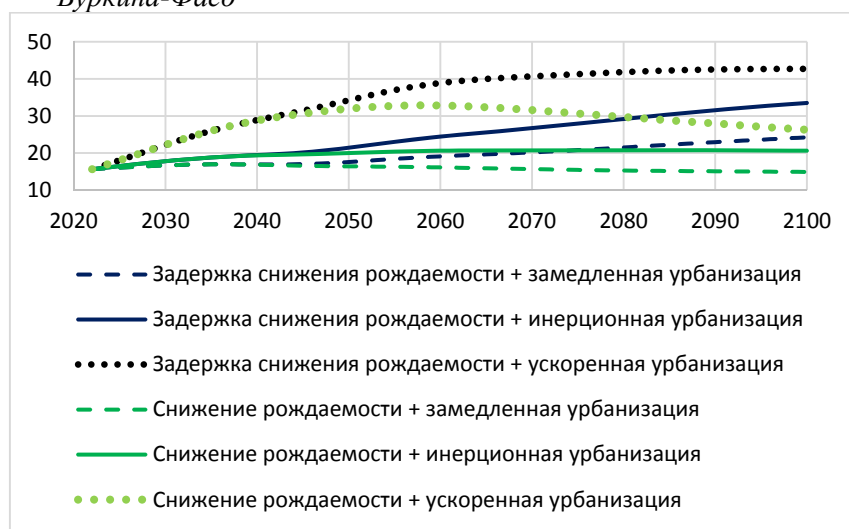


Рис. 8. Динамика доли городской молодежи в населении Буркина-Фасо при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

В 2021 г. в Буркина-Фасо лишь 31,2 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 5,0 ребенка на женщину. Этим объясняется и значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его

половине. Для Буркина-Фасо прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации такой «бугор» достигает более 28,8 % к 2040 г., а к 2060 г. возрастает до 32,8 % при снижении рождаемости (в два раза от уровня 2022 г.) или до почти 39 % при задержке снижения рождаемости (почти в два с половиной раза от уровня 2022 г.). По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до более 42 % (почти в 3 раза от уровня 2022 г.) при ускоренной урбанизации, 33 % при инерционной урбанизации, 24 % при замедленной урбанизации. Однако одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических сценариев – действительно, при снижении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации доля городской молодежи все равно достигает более 27 % к концу столетия. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Кот-д'Ивуар

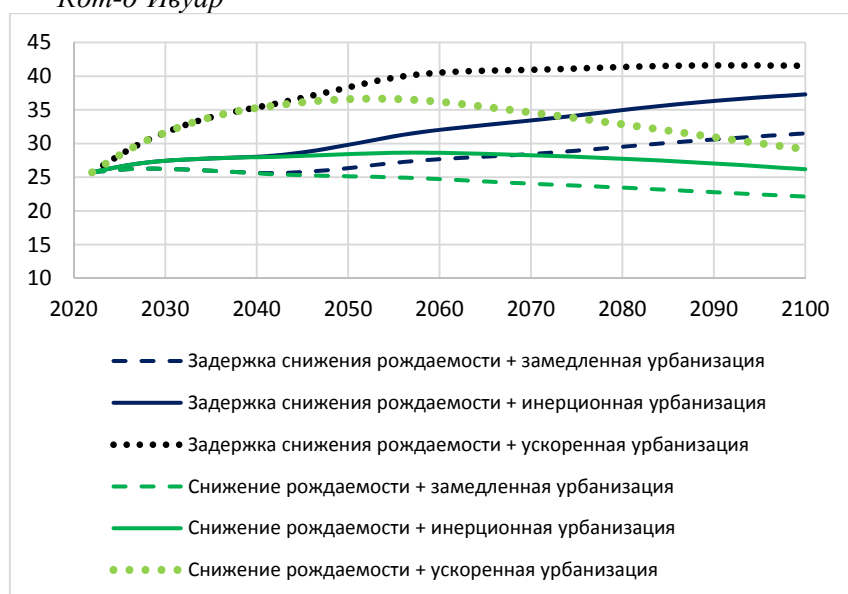


Рис. 9. Динамика доли городской молодежи в населении Кот-д'Ивуара при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным: UN Population Division 2022.

В 2021 г. более 52 % населения Кот-д'Ивуара проживало в городах, а рождаемость составляла 4,5 ребенка на женщину. Здесь также прослеживается значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в. – «городские молодежные бугры» при сценариях ускоренной урбанизации достигают более 36 % к 2050 г., после чего постепенно снижаются при снижении рождаемости либо возрастают примерно до 40 % к 2060 г. и остаются в диапазоне 40–42 % до конца столетия при отсутствии снижения рождаемости. Не менее значительная разница прогнозируется между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй половине столетия.

По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до примерно 42 % при ускоренной урбанизации, более 37 % при инерционной урбанизации, 31,5 % при замедленной урбанизации. При снижении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации наблюдается значительный «городской молодежный бугор» в первой половине столетия. Для снижения рисков, сопряженных с «городскими молодежными буграми», необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

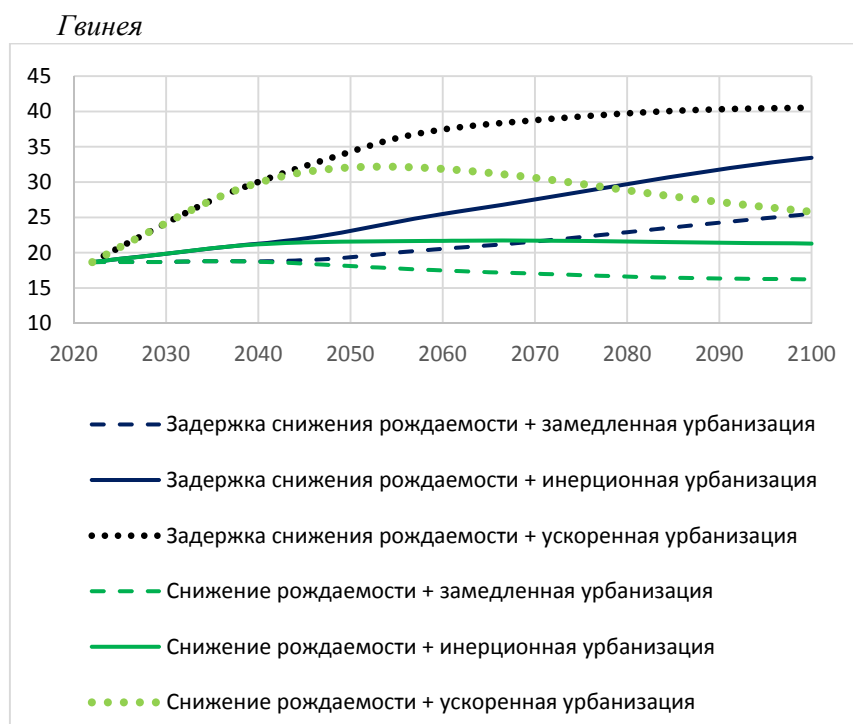


Рис. 10. Динамика доли городской молодежи в населении Гвинеи при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

В 2021 г. в Гвинее лишь 37,3 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 4,6 ребенка на женщину. Наибольший рост доли городской молодежи прогнозируется при сценариях ускоренной урбанизации – с 18 % в 2022 г. до более 32 % в начале 2050-х гг. при снижении рождаемости или до более 40 % к концу столетия при отсутствии снижения рождаемости. При сценариях инерционной урбанизации «городской молодежный бугор» имеет совсем небольшой масштаб при снижении рождаемости – доля городской молодежи выходит на уровень чуть более 21 % к началу 2040-х гг. и фактически стабилизируется на этом уровне до конца столетия – или же также выходит на уровень чуть более 21 % к началу 2040-х гг., но после этого продолжает довольно быстро

расти, достигая примерно 33 % к концу столетия. При сценариях замедленной урбанизации «городской молодежный бугор» вовсе не возникает при снижении рождаемости, или же начинает медленно возрастать с середины 2040-х гг. и достигает немногим более 25 % к концу века при отсутствии снижения рождаемости. Заметно, что, как и в рассмотренных выше западноафриканских странах, в Гвинее одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических сценариев – действительно, при снижении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации доля городской молодежи все равно достигает более 32 % к началу 2050-х гг. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

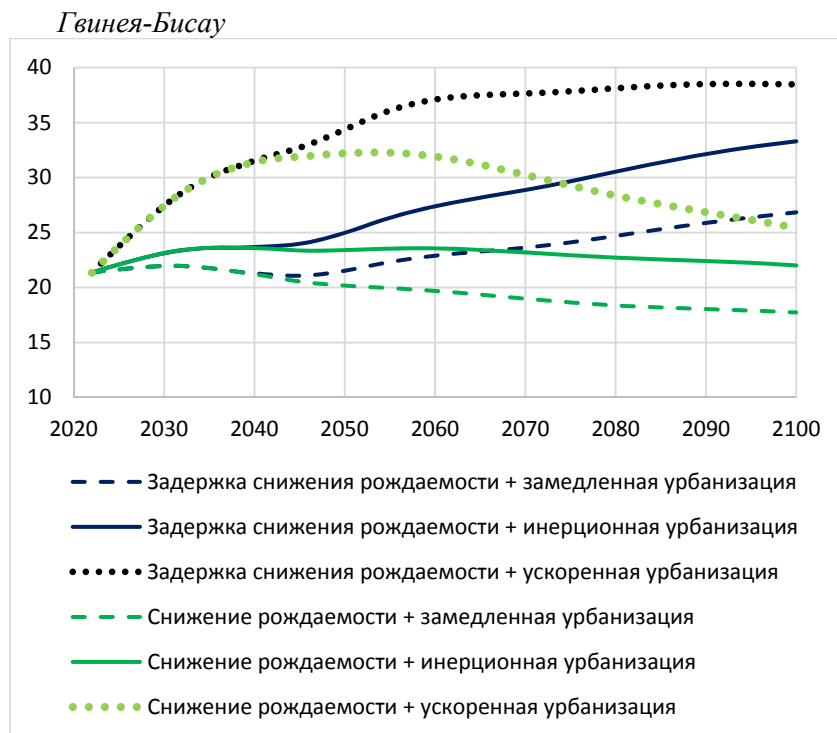


Рис. 11. Динамика доли городской молодежи в населении Гвинеи-Бисау при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

В 2021 г. в Гвинеи-Бисау 44,6 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 4,3 ребенка на женщину. Как и в рассмотренных выше странах, здесь наблюдается значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его половине. Для Гвинеи-Бисау прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации «бугор» достигает более 31 % к началу 2040-х гг. и остаются на уровне 31–32 % на протяжении 2040-х и 2050-х гг. при снижении рождаемости, а при отсутствии снижения рождаемости быстро растет примерно до начала 2060-х гг. (до более 37 %), после чего продолжает возрастать, но уже более медленными темпами, до конца столетия. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до более 38 % при ускоренной урбанизации, 33 % при инерционной урбанизации, почти 27 % при замедленной урбанизации. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

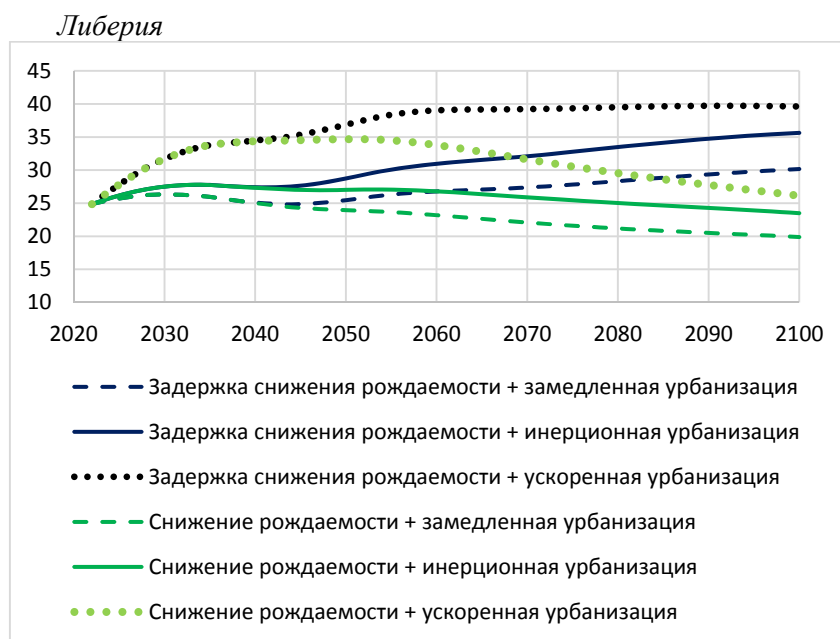


Рис. 12. Динамика доли городской молодежи в населении Либерии при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

В 2021 г. в Либерии 52,3 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 4,2 ребенка на женщину. В истории этой страны уже был период, когда после бурного роста доли городского населения в начале 1990-х гг. последовал «откат» во время первой гражданской войны 1989–1996 гг. При сценариях ускоренной урбанизации «городские молодежные бугры» достигают 35 % к началу 2040-х гг., то есть доля городской молодежи во взрослом населении возрастает на 40 процентных пунктов за менее чем 20 лет. Затем при условии снижения рождаемости эта доля остается на достигнутом уровне до середины 2050-х гг., после чего начинает снижаться. При задержке снижения рождаемости образуется еще один «бугор» на протяжении 2040-х – 2050-х гг., после чего доля городской молодежи стабилизируется на уровне примерно 40 %. При всех других сценариях Либерия испытывает лишь сравнитель-

но небольшой рост доли городской молодежи вплоть до начала 2040-х гг.; после этого времени рассматриваемый показатель начинает расти при сценариях задержки снижения рождаемости, достигая более 35 % при инерционной урбанизации и 30 % при замедленной урбанизации. Наилучшим сценариям для Либерии, как и для рассмотренных выше западноафриканских стран, будет снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

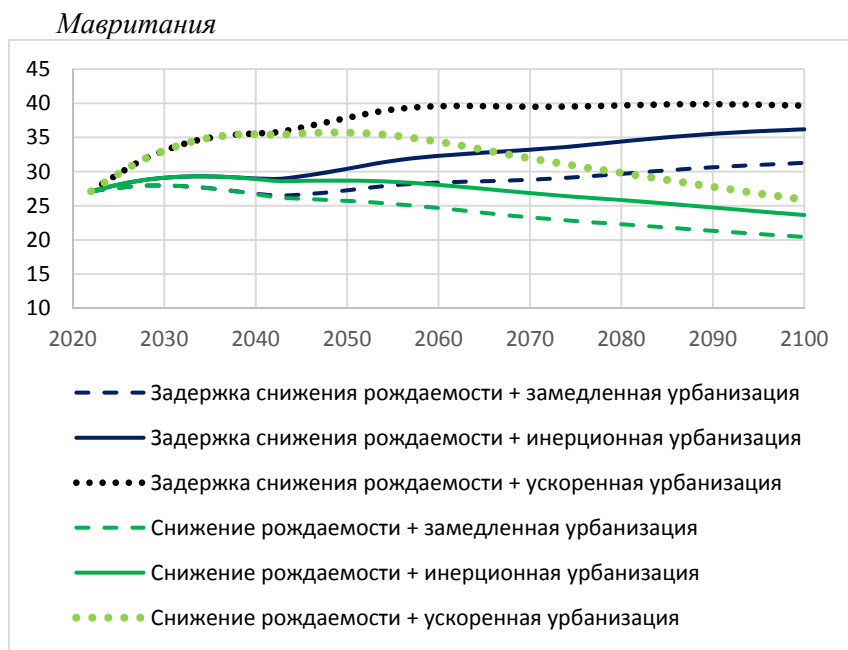


Рис. 13. Динамика доли городской молодежи в населении Мавритании при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

В 2021 г. 56 % населения Мавритании проживали в городах, а рождаемость составляла 4,4 ребенка на женщину. При сценариях ускоренной урбанизации прогнозируется рост доли городской молодежи с 27 % в 2022 г. до немногим более 35 % в начале 2040-х гг.; после этого при условии снижения рождаемости этот показатель стабилизируется, а позднее начинает снижаться; при задержке снижения рождаемости показатель возрастает до 40 % и стабили-

зируется на этом уровне. При остальных сценариях «городские молодежные бугры» значительно менее выражены в период до начала 2040-х гг.; после этого времени при сценариях задержки снижения рождаемости доля городской молодежи начинает неуклонно возрастать, а при сценариях снижения рождаемости – снижаться. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до 39 % при ускоренной урбанизации, 36 % при инерционной урбанизации, 31 % при замедленной урбанизации. Однако одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических сценариев – необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Сенегал

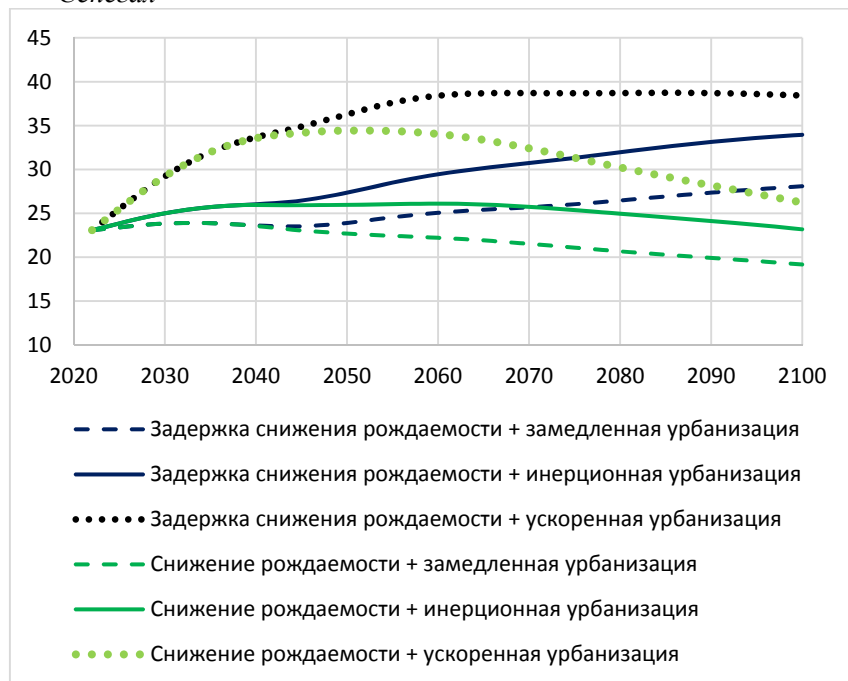


Рис. 14. Динамика доли городской молодежи в населении Сенегала при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

В 2021 г. 48,6 % населения Сенегала проживало в городах, а рождаемость составляла 4,5 ребенка на женщину. Как и в рассмотренных выше странах, здесь наблюдается значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его половине. Для Сенегала прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации «бугор» достигает 34 % в начале 2040-х гг. и остается на этом уровне на протяжении 2040-х и 2050-х гг. при снижении рождаемости, а при отсутствии снижения рождаемости быстро растет примерно до начала 2060-х гг. (до почти 39 %), после чего стабилизируется на этом уровне до конца столетия. При всех других сценариях Сенегал испытывает лишь сравнительно небольшой рост доли городской молодежи вплоть до начала 2040-х гг.; после этого времени рассматриваемый показатель начинает расти при сценариях задержки снижения рождаемости. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до почти 39 % при ускоренной урбанизации, 34 % при инерционной урбанизации, 28 % при замедленной урбанизации. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

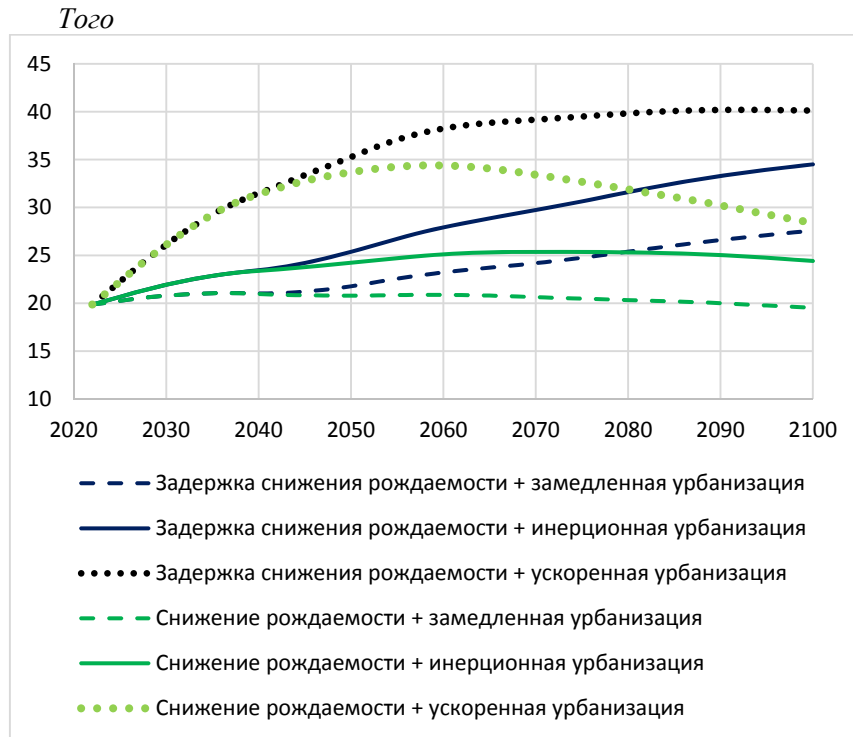


Рис. 15. Динамика доли городской молодежи в населении Того при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

В Того в 2021 году 43,4 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 4,2 ребенка на женщину. Как и в рассмотренных выше странах, здесь наблюдается значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его половине. Для Того прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации «бугор» достигает более 34 % к началу 2060-х гг. и начинает снижаться при снижении рождаемости, а при отсутствии снижения рождаемости растет примерно до начала

2080-х гг. (до почти 40 %), после чего стабилизируется на этом уровне до конца столетия. При всех других сценариях Того испытывает лишь небольшой рост доли городской молодежи вплоть до начала 2040-х гг.; после этого времени рассматриваемый показатель начинает расти при сценариях задержки снижения рождаемости. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до почти 40 % при ускоренной урбанизации, 35 % при инерционной урбанизации, 28 % при замедленной урбанизации. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

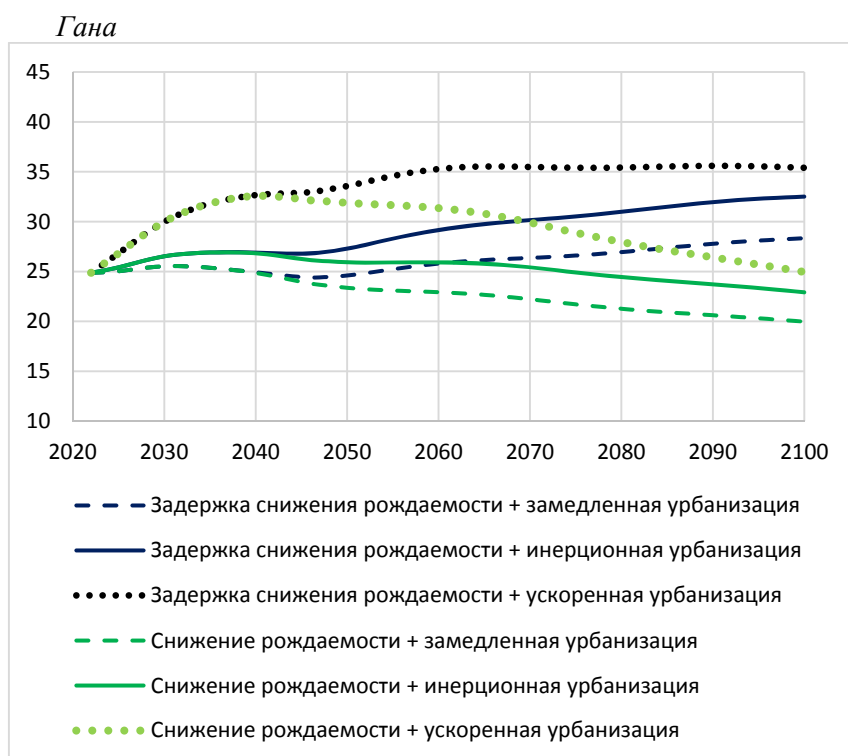


Рис. 16. Динамика доли городской молодежи в населении Ганы при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Из всех западноафриканских стран Гана более всех продвинулась в урбанизационном переходе и во второй фазе демографического перехода (Agbaglo *et al.* 2022) – действительно, в 2021 г. здесь 58 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 3,8 ребенка на женщину. Этим объясняется довольно значительное отличие между сценарными прогнозами для Ганы и для остальных стран Западной Африки – в первую очередь, это верхняя граница прогнозных значений. Даже при сочетании ускоренной урбанизации с задержкой снижения рождаемости доля городской молодежи во взрослом населении страны достигнет максимум 35 %, в то время как в остальных западноафриканских странах речь шла скорее об уровне 40 %, а в Нигере и Мали, которые будут рассмотрены ниже, даже 45–50 %. Разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его половине присутствует, но разброс значений сценариев оказывается заметно меньше, чем у других стран региона. Для Ганы прогнозируется рост доли городской молодежи до 32,5 % в начале 2040-х гг. при сценариях ускоренной урбанизации; затем эта доля начинает снижаться при снижении рождаемости либо возрастает до 35 % при задержке снижения рождаемости. Прогнозируется рост доли городской молодежи к концу века до 32,5 % при инерционной урбанизации, 28 % при замедленной урбанизации.

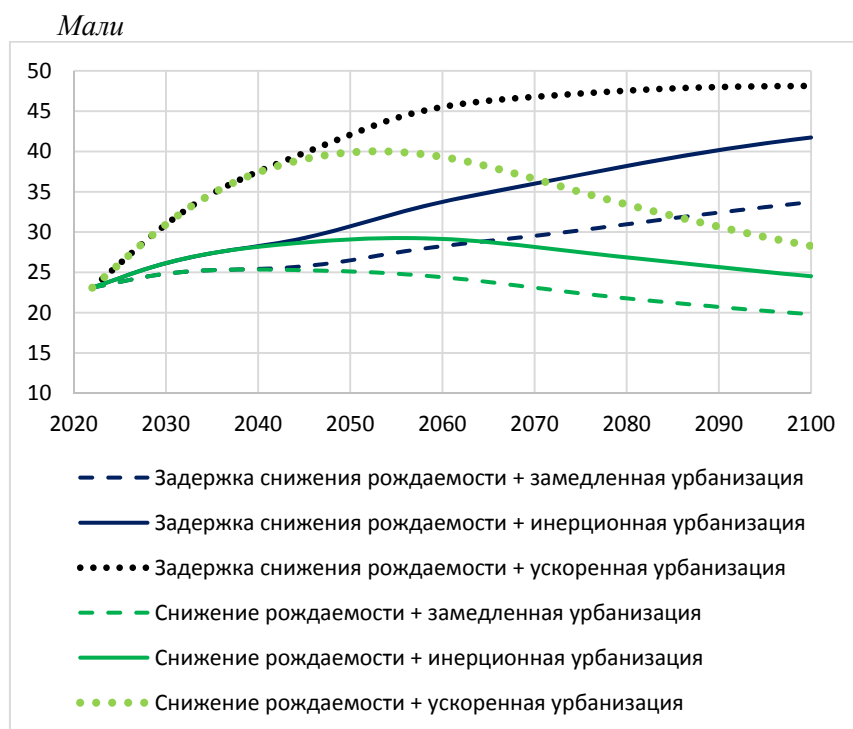


Рис. 17. Динамика доли городской молодежи в населении Мали при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным (UN Population Division 2022).

Мали – одна из наиболее отстающих стран мира в плане прохождения второй фазы демографического перехода (Sidibe *et al.* 2020), хотя при этом и довольно урбанизированная по меркам западноафриканского региона – действительно, в 2021 г. здесь 44,7 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 5,7 ребенка на женщину. Этим объясняется и значительная разница между сценариями – разброс прогнозируемых значений доли городской молодежи к концу XXI в. составляет от 20 до 48 %, почти в 2,5 раза. Для Мали прогнозируются колоссальные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации «бугор» достигает 40 % в первой половине 2050-х гг., после чего снижается (при сни-

жении рождаемости), или же стабилизируется лишь в 2080-х гг. на отметке 48 % (при задержке снижения рождаемости).

По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до более 48 % при ускоренной урбанизации, 42 % при инерционной урбанизации, 34 % при замедленной урбанизации. Однако одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических сценариев – необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Нигер

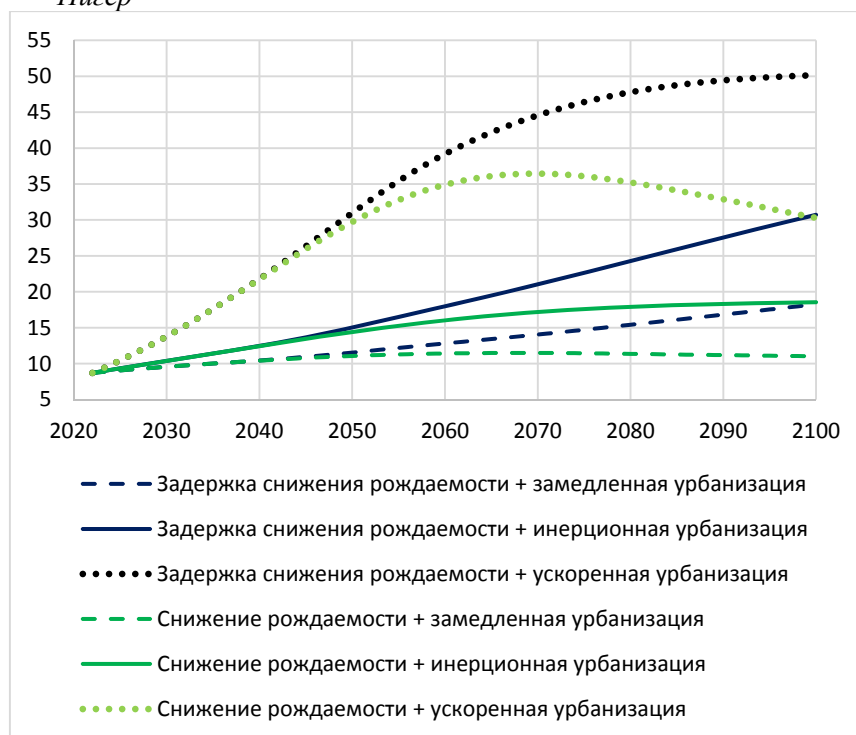


Рис. 18. Динамика доли городской молодежи в населении Нигера при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Нигер – одна из наиболее отстающих стран мира в плане прохождения как урбанизационного перехода, так и второй фазы демографического перехода (Susuman *et al.* 2016; Spoorenberg, Maga 2018). Фактически, переход рождаемости находится здесь на начальном этапе, или же даже вовсе не начался – трактовка зависит от данных по динамике суммарного коэффициента рождаемости (подробнее см.: Зинькина 2015; Зинькина, Коротаяев 2017). Действительно, в 2021 г. здесь лишь 16,8 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 6,7 ребенка на женщину. Этим объясняется и колоссальная разница между сценариями замедленной, инерционной и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и еще более значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его половине. Для Нигера прогнозируются колоссальные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации он достигает более 36 % в 2060-х – первой половине 2070-х гг. при сценарии снижения рождаемости, или же возрастает до 50 % при задержке снижения рождаемости. В Нигере накоплена колоссальная демографическая инерция, и уже практически невозможно избежать за счет снижения рождаемости роста доли городской молодежи почти втрое – с 8,6 % взрослого населения страны в 2022 г. до более 26 % в первой половине 2040-х гг. – поскольку большинство населения, которое будет находиться в возрасте 15–29 лет в это время, уже родилось. Избежать этого крайне опасного сценария можно лишь при помощи мер, регулирующих миграцию в города. Однако в долгосрочной перспективе необходимо сочетание мер, регулирующих организацию, с мерами, направленными на ускорение прохождения второй фазы демографического перехода.

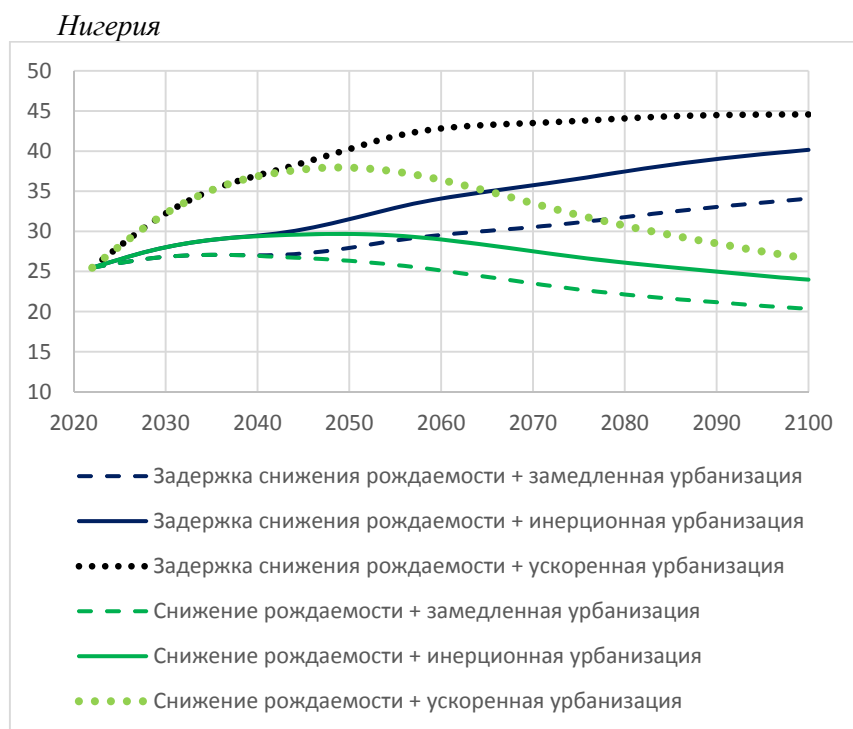


Рис. 19. Динамика доли городской молодежи в населении Нигерии при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

Источник данных: авторские расчеты по данным UN Population Division 2022.

Особого рассмотрения заслуживает самая крупная страна региона – Нигерия. В 2021 г. здесь 52,7 % населения проживали в городах, а рождаемость составляла 5,2 ребенка на женщину, то есть Нигерия серьезно отстает во второй фазе демографического перехода (Adebowale 2019). Как и в большинстве рассмотренных нами западноафриканских стран, здесь прослеживается и значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации в первой половине XXI в., и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй его половине. «Молодежные бугры» в Нигерии привлекали внимание исследователей (Otoju, Abraham 2014; Osakwe 2013). Нами же для Нигерии прогнозируют-

ся весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации такой «бугор» достигает 37 % к 2040 г., а к 2060 г. незначительно снижается до 36 % при снижении рождаемости или возрастает до 43 % при задержке снижения рождаемости. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до примерно 45 % при ускоренной урбанизации, 40 % при инерционной урбанизации, 34 % при замедленной урбанизации. Нигерии также необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Заключение

Итак, в Северной Африке наиболее заметный «городской молодежный бугор» в ближайшей перспективе (до 2040 г.) прогнозируется в Алжире, несколько меньше по масштабы «бугры» прогнозируются также в Тунисе и Марокко. В западноафриканском же регионе проблема «городских молодежных бугров» стоит острее, поскольку государства этого региона заметно отстают от североафриканских как по урбанизации, так и по снижению рождаемости. Действительно, большинству стран Западной Африки уровень урбанизации варьируется от 35 до чуть более 50 %, а рождаемость находится в диапазоне 4–5 ребенка на женщину. Для большинства рассмотренных стран региона, а именно для Бенина, Буркина-Фасо, Кот-д'Ивуара, Гвинеи, Гвинеи-Бисау, Либерии, Мавритании, Сенегала и Того, ускоренная урбанизация в сочетании с задержкой снижения рождаемости способна привести к росту доли городской молодежи в составе взрослого населения этих стран до 40 % во второй половине текущего столетия. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века. Для смягчения значительных рисков социально-политической дестабилизации, которые несет в себе быстрый рост доли городской молодежи, эти странам необходимо добиться снижения рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Позитивным исключением на фоне общей картины является Гана, более урбанизированная и дальше продвинувшаяся в переходе рождаемости по сравнению с другими странами региона. Это напрямую отражается в рассчитанных прогнозах – даже при сцена-

рии задержки снижения рождаемости на фоне ускоренной урбанизации доля городской молодежи не поднимается здесь выше 35 % до конца столетия. В ближайшей перспективе сценарии задержки снижения рождаемости приведут здесь к возникновению некоторого молодежного бугра, однако его масштаб будет меньше, чем в большинстве стран региона в этот период.

Напротив, Мали и Нигер являются самыми отстающими странами, и здесь прогнозируются самые значительные «городские молодежные бугры». Этим странам необходимо предпринимать значительные усилия по регулированию роста урбанизации, а также по ускорению перехода рождаемости, для чего, по всей вероятности, потребуется консолидированная помощь мирового сообщества. Значительные опасения вызывает и ситуация в Нигерии, где ситуация, сходная с большинством стран региона в плане относительной динамики доли городской молодежи, будет означать в абсолютных числах колоссальное увеличение численности городской молодежи из-за эффекта масштаба.

Библиография

- Билога С. Э., Романов Д. М., Халтурина Д. А. 2019.** Молодежная составляющая взрослого населения как фактор дестабилизации в новейшей истории. *История и современность* 2: 36–68.
- Васильев А. М., Зинькина Ю. В., Коротаев А. В., Исаев Л. М., Следзевский И. В., Сухов Н. В., Малков С. Ю., Хаматшин А. Д. 2014.** Демографические предпосылки арабского кризиса и социально-демографические риски Тропической Африки. *Арабский кризис и его международные последствия* / Ред. А. М. Васильев, А. Д. Саватеев, Л. М. Исаев. М.: Ленанд/URSS. С. 29–55.
- Гринин Л. Е., Коротаев А. В. 2012.** Циклы, кризисы, ловушки современной Мир-Системы. *Исследование кондратьевских, жюглярских и вековых циклов, глобальных кризисов, мальтузианских и постмальтузианских ловушек.* М.: ЛКИ/URSS.
- Зинькина Ю.В. 2015.** Долгосрочная динамика рождаемости в странах Тропической Африки: закономерности, тенденции и перспективы. М.: Дело.
- Зинькина, Ю. В., Коротаев, А. В. 2017.** Социально-демографическое развитие стран Тропической Африки: Ключевые факторы риска, модифицируемые управляющие параметры, рекомендации. М.: Ленанд/URSS.

- Коротаев А. В., Айсин М. Б., Зинькина Ю. В., Романов Д. М. 2020.** К прогнозированию структурно-демографических рисков социально-политической дестабилизации в странах Афразийской макрзоны нестабильности и Африки южнее Сахеля. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 11 / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, Д. А. Быканова. Волгоград: Учитель. С. 198–236.
- Коротаев А. В., Гринин Л. Е., Божевольнов Ю. В., Зинькина Ю. В., Малков С. Ю. 2011.** 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. М.: Красанд/URSS. С. 138–164.
- Коротаев А.В., Гринин Л.Е., Малков С.Ю., Исаев Л.М., Филин Н.А., Билюга С.Э., Зинькина Ю.В., Слинко Е.В., Шишкина А.Р., Шульгин С.Г., Мещерина К.В., Айсин М.Б., Иванов Е.А., Кокликов В.О., Медведев И.А., Романов Д.М., Слав М., Соьер П.С. 2016.** *Социально-политическая дестабилизация в странах афразийской макрзоны нестабильности: количественный анализ и прогнозирование рисков*. М.: Ленанд/URSS.
- Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2010.** Прогнозирование социополитических рисков: ловушка на выходе из мальтузианской ловушки. *Информационный бюллетень Ассоциации «История и компьютер»* 36: 101–103.
- Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2011а.** Египетская революция 2011 г. *Азия и Африка сегодня* 6(647): 10–16; 7(648): 15–21.
- Коротаев А. В., Зинькина Ю. В. 2011б.** Египетская революция 2011 года: социодемографический анализ. *Историческая психология и социология истории* 4(2): 5–29.
- 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. М.: ЛИБРОКОМ/URSS. С. 28–40.
- Коротаев А. В., Малков С. Ю. 2014.** Ловушка на выходе из мальтузианской ловушки в современных модернизирующихся обществах. *История и Математика: Аспекты демографических и социально-экономических процессов* / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев. Волгоград: Учитель. С. 43–98.
- Коротаев А. В., Малков С. Ю., Бурова А. Н., Зинькина Ю. В., Ходунов А. С. 2012.** Ловушка на выходе из ловушки. Математическое моделирование социально-политической дестабилизации в странах мир-системной периферии и события Арабской весны 2011 г. *Моделирова-*

ние и прогнозирование глобального, регионального и национального развития / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий, С. Ю. Малков. М.: ЛИБРОКОМ/URSS. С. 210–276.

- Коротаев А. В., Слав М., Зинькина Ю. В., Романов Д. М. 2020.** Урбанизация, рождаемость, городская молодежь и прогнозирование структурно-демографических рисков социально-политической дестабилизации в странах Африки южнее Сахары. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 11 / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, Д. А. Быканова. Волгоград: Учитель. С. 314–367.
- Коротаев А., Соьер П., Гладышев М., Романов Д., Шишкина А. 2021.** О некоторых социально-демографических факторах интенсивности антиправительственных демонстраций: доля молодежи в населении, урбанизация и протесты. *Социологическое обозрение* 20(3): 98–128.
- 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. М.: Красанд/URSS. С. 45–88.
- 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. М.: ЛКИ/URSS.
- Коротаев А. В., Ходунов А. С. 2012.** К прогнозированию динамики социально-политической дестабилизации в странах мир-системной периферии: Ближний Восток *versus* Латинская Америка. *Моделирование и прогнозирование глобального, регионального и национального развития* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий, С. Ю. Малков. М.: ЛИБРОКОМ/URSS. С. 337–386.
- Коротаев А. В., Ходунов А. С., Бурова А. Н., Малков С. Ю., Халтурина Д. А., Зинькина Ю. В. 2012.** Социально-демографический анализ Арабской весны. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 3: *Арабская весна 2011 года* / Отв. ред. А. В. Коротаев, Ю. В. Зинькина, А. С. Ходунов. М.: ЛИБРОКОМ/URSS. С. 28–76.
- Романов Д. М., Билюга С. Э., Халтурина Д. А. 2018.** Связь «молодежных бугров» с явлениями социально-политической дестабилизации. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 9: *Социально-политическая и экономическая дестабилизация: анализ страновых и региональных ситуаций в мир-системном аспек-*

- те / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, К. В. Мещерина. Волгоград: Учитель. С. 181–221.
- Романов Д. М., Коротаев А. В. 2019.** Молодежь в городах и интенсивность террористических атак. Предварительные результаты. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 10 / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, К. В. Мещерина. Волгоград: Учитель. С. 243–254.
- Романов Д. М., Медведев И. А., Коротаев А. В. 2019а.** Структурно-демографические механизмы социально-политической дестабилизации в странах Африки южнее Сахеля: факторы и прогнозные сценарии. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 10 / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, К. В. Мещерина. Волгоград: Учитель. С. 546–557.
- Романов Д. М., Медведев И. А., Коротаев А. В. 2019б.** Структурно-демографические факторы социально-политической дестабилизации в странах Сахеля: факторы и прогнозные сценарии (предварительные результаты). *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 10 / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, К. В. Мещерина. Волгоград: Учитель. С. 388–400.
- Романов Д. М., Мещерина К. В., Коротаев А. В. 2021.** Доля молодежи в общей численности взрослого населения как фактор интенсивности ненасильственных протестов: опыт количественного анализа. *Политические исследования* 3: 166–181.
- Садовничий В. А., Акаев А. А., Коротаев А. В., Малков С. Ю. 2012.** *Моделирование и прогнозирование мировой динамики*. М.: ИСПИ РАН.
- Ходунов А. С., Коротаев А. В. 2012.** Почему вторая волна агфляции привела к волне социально-политической дестабилизации на Ближнем Востоке, а не в Латинской Америке? *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 3: *Арабская весна 2011 года* / Отв. ред. А. В. Коротаев, Ю. В. Зинькина, А. С. Ходунов. М.: ЛИБРОКОМ/URSS. С. 463–507.
- Хохлова А. А., Коротаев А. В. 2020.** Исламские монархии, «молодежный бугор» и социально-политическая дестабилизация. Кросс-национальный анализ. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков: ежегодник*. Т. 11 / Отв. ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, Д. А. Быканова. Волгоград: Учитель. С. 237–262.
- Adebowale A. S. 2019.** Ethnic disparities in fertility and its determinants in Nigeria. *Fertility research and practice* 5(1): 1–16.

- Agbaglo E., Agbadi P., Tetteh J. K., Ameyaw E. K., Adu C., Nutor J. J. 2022.** Trends in total fertility rate in Ghana by different inequality dimensions from 1993 to 2014. *BMC women's health* 22(1):1-8.
- Belhaj O. S., Mubako S. T. 2020.** Land Use Land Cover Change and Urban Growth in Khoms District, Libya, 1976–2015. *International Journal of Applied Geospatial Research (IJAGR)* 11(2):42-58.
- Bonci A., Cavatorta F. 2021.** The Maghreb Region: Waithood, the Myth of Youth Bulges and the Reality of Frustrated Aspirations. *Global Political Demography*. Cham: Palgrave Macmillan. Pp. 247-274
- Choucrist N. 1974.** *Population Dynamics and International Violence. Propositions, Insights, and Evidence*. Lexington: Lexington Books.
- Cincotta R., Weber H. 2021.** Youthful Age Structures and the Risks of Revolutionary and Separatist Conflicts. *Global Political Demography: Comparative Analyses of the Politics of Population Change in All World Regions* / Ed. by A. Goerres, P. Vanhuysse. Cham: Palgrave Macmillan. Pp. 57–92.
- Farzanegan M. R., Witthuhn S. 2017.** Corruption and political stability: Does the youth bulge matter? *European Journal of Political Economy* 49: 47–70.
- Fuller G. E. 2004.** *The Youth Crisis in Middle Eastern Society*. Clinton Township: Institute of Social Policy and Understanding.
- Gerling L. 2018.** Rebellious Youth: Evidence on the Link between Youth Bulges, Institutional Bottlenecks, and Conflict. *CESifo Economic Studies* 64(4): 577–616.
- Goldstone J. 1991.** *Revolution and Rebellion in the Early Modern World*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Goldstone J. A. 2001.** Demography, environment, and security: An overview. *Demography and national security* / Ed. by M. Weiner, S. S. Russell. New York, NY: Berghahn Books. Pp. 38–61.
- Goldstone J. 2002.** Population and Security: How Demographic Change Can Lead to Violent Conflict. *Journal of International Affairs* 56(1): 3–22.
- Goldstone J. A., Kaufmann E. P., Toft M. D. 2012.** *Political Demography: How Population Changes Are Reshaping International Security and National Politics*. Oxford: Oxford University Press.
- Heinsohn G. 2003.** *Söhne und Weltmacht: Terror im Aufstieg und Fall der Nationen*. Zürich: Orell Füssli.
- Huntington S. P. 1996.** *The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order*. New York, NY: Simon & Schuster.
- Korotayev A. 2014.** Technological Growth and Sociopolitical Destabilization: A Trap at the Escape from the Trap? *Socio-Economic and Technological*

- Innovations: Mechanisms and Institutions* / Ed. by K. Mandal, N. Asheulova, S. G. Kirdina. New Delhi: Narosa Publishing House. Pp. 113–134.
- Korotayev A., Malkov S., Grinin L. 2014.** A Trap at the Escape from the Trap? Some Demographic Structural Factors of Political Instability in Modernizing Social Systems. *History & Mathematics: Trends and Cycles* / Ed. by L. E. Grinin, A. V. Korotayev. Volgograd: 'Uchitel' Publishing House. Pp. 201–267.
- Korotayev A., Romanov D., Zinkina J., Slav M. 2022.** Urban Youth and Terrorism: A Quantitative Analysis (Are Youth Bulges Relevant Anymore?). *Political Studies Review*. <https://doi.org/10.1177/14789299221075908>
- Korotayev A, Zinkina J. 2011.** Egyptian Revolution: A Demographic Structural Analysis. *Entelequia: Revista Interdisciplinar* 13: 139–169.
- Korotayev A, Zinkina J. 2022.** Egypt's 2011 Revolution: A Demographic Structural Analysis. *Handbook of Revolutions in the 21st Century: The New Waves of Revolutions, and the Causes and Effects of Disruptive Political Change* / Ed. by J. Goldstone, L. Grinin and A. Korotayev. Cham: Springer. Pp.651–683.
- Korotayev A., Zinkina J., Goldstone J., Shulgin S. 2016.** Explaining current fertility dynamics in tropical Africa from an anthropological perspective: A cross-cultural investigation. *Cross-Cultural Research* 50(3):251-280.
- Korotayev A., Zinkina J., Kobzeva S., Bogevolnov J., Khaltourina D., Malkov A., Malkov S. 2011.** A Trap at the Escape from the Trap? Demographic-Structural Factors of Political Instability in Modern Africa and West Asia. *Cliodynamics* 2(2): 276–303.
- Kouaouci A. 2004.** Population transitions, youth unemployment, postponement of marriage and violence in Algeria. *The Journal of North African Studies* 9(2):28-45.
- LaGraffe D. 2012.** The Youth Bulge in Egypt: An Intersection of Demographics, Security, and the Arab Spring. *Journal of Strategic Security* 5(2): 65–80.
- Lia B. 2007.** *Globalisation and the Future of Terrorism: Patterns and Predictions*. London: Routledge.
- Mesquida C. G., Wiener N. I. 1996.** Human Collective Aggression: A Behavioral Ecology Perspective. *Ethology and Sociobiology* 17(4): 247–262.
- Mesquida C. G., Weiner N. I. 1999.** Male age composition and severity of conflicts. *Politics and the Life Sciences* 18: 113–117.
- Moller H. 1968.** Youth as a Force in the Modern World. *Comparative Studies in Society and History* 10(3): 238–260.
- Omoju O. E., Abraham T. W. 2014.** Youth bulge and demographic dividend in Nigeria. *African Population Studies* 27(2): 352–360.

- Osakwe C. 2013.** Youth, unemployment and national security in Nigeria. *International Journal of Humanities and Social Science* 3(21): 258–268.
- Pourreza A., Sadeghi A., Amini-Rarani M., Khodayari-Zarnaq R., Jafari H. 2021.** Contributing factors to the total fertility rate declining trend in the Middle East and North Africa: a systemic review. *Journal of Health, Population and Nutrition* 40(1): 1–7.
- Pruitt L. 2020.** Rethinking Youth Bulge Theory in Policy and Scholarship: Incorporating Critical Gender Analysis. *International Affairs* 96(3): 711–728.
- Sawyer P., Romanov D., Slav M., Korotayev A. 2022.** Urbanization, the Youth, and Protest: A Cross-National Analysis. *Cross-Cultural Research* 56(2–3): 125–149.
- Sidibe A. M., Kadetz P. I., Hesketh T. 2020.** Factors impacting family planning use in Mali and Senegal. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17(12): 4399.
- Spoorenberg T., Maga H. I. 2018.** Fertility compression in Niger: A study of fertility change by parity (1977–2011). *Demographic Research* 39: 685–700.
- Staveteig S. 2005.** The young and the restless: Population age structure and civil war. *Environmental Change and Security Program Report* 11: 12–19.
- Susuman A. S., Chialepeh W. N., Bado A., Lailulo Y. 2016.** High infant mortality rate, high total fertility rate and very low female literacy in selected African countries. *Scandinavian journal of public health* 44(1):2-5.
- Tessler M., Miller-Gonzalez J. 2015.** Maghrebi youth in the wake of the Arab Spring: general observations and evidence from Tunisia and Algeria. *North African Politics*. Routledge. Pp. 34-59.
- UN Population Division. 2022.** *United Nations Populations Division Database*. New York, NY: United Nations. URL: <https://population.un.org/wpp/Download/>.
- Urdal H. 2004.** *The Devil in the Demographics: The Effect of Youth Bulges on Domestic Armed Conflict, 1950–2000*. Washington, DC: World Bank.
- Urdal H. 2006.** A Clash of Generations? Youth Bulges and Political Violence. *International Studies Quarterly* 50(3): 607–629.
- Urdal H. 2008.** Population, Resources, and Political Violence: A Subnational Study of India, 1956–2002. *Journal of Conflict Resolution* 52(4): 590–617.
- Urdal H. 2012.** Youth bulges and violence. *Political demography: How population changes are reshaping international security and national politics* / Ed. by J. A. Goldstone, E. P. Kaufmann, M. D. Toft. Oxford: Oxford University Press. Pp. 117–132.

- Weber H. 2019.** Age Structure and Political Violence: a Re-assessment of the “Youth Bulge” Hypothesis. *International Interactions* 45(1): 80–112.
- World Bank. 2022a.** World Development Indicators. *Fertility rate, total (births per woman)*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN?view=chart>.
- World Bank. 2022b.** World Development Indicators. *Urban population (% of total population)*. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?view=chart>.
- Yair O., Miodownik D. 2016.** Youth Bulge and Civil War: Why a Country’s Share of Young Adults Explains Only Non-Ethnic Wars. *Conflict Management and Peace Science* 33(1): 25–44.
- Zinkina J., Korotayev A. 2013.** Urbanization dynamics in Egypt: factors, trends, perspectives. *Arab Studies Quarterly* 35(1): 20–38.