

К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ НЕКОТОРЫХ СТРУКТУРНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ РИСКОВ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ДЕСТАБИЛИЗАЦИИ В СТРАНАХ ВОСТОЧНОЙ И ЮЖНОЙ 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

Для большинства стран Восточной Африки прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – в ближайшие десятилетия такие бугры оказываются особенно выраженными при сценариях ускоренной урбанизации. По всем сценариям задержки снижения рождаемости, как правило, прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века. Однако одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических сценариев – действительно, при снижении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации доля городской молодежи все равно значительно возрастает примерно к середине века, прежде чем начать медленное снижение. Во избежание рисков, связанных с возникновением «городских моло-

* Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 18-21-00123).

Для цитирования: Зинькина Ю. В., Коротаев А. В. (2022). К прогнозированию некоторых структурно-демографических рисков социально-политической дестабилизации в странах Восточной и Южной Африки. *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков* 13: 363–402. DOI: 10.30884/978-5-7057-6184-5_11.

For citation: Zinkina J. V., Korotayev A. V. (2022). Forecasting some demographic structural risks of socio-political destabilization in the countries of Eastern and Southern Africa. *Sistemnyi Monitoring Globalnyh i Regionalnyh Riskov = Systemic Monitoring of Global and Regional Risks* 13: 363–402. DOI: 10.30884/978-5-7057-6184-5_11.

*Системный мониторинг глобальных и региональных рисков 2022 363–402
DOI: 10.30884/978-5-7057-6184-5_11*

дежных бугров», странам Восточной Африки необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации. Позитивным исключением в восточноафриканском регионе представляются Кения и Зимбабве. Самой отстающей страной региона в переходе рождаемости и урбанизационном переходе является Сомали; самыми рискованными для этой страны являются сценарии ускоренной урбанизации, при которых уже к середине 2040-х гг. доля городской молодежи возрастет до 40 %. Динамика доли городской молодежи в населении южноафриканских стран, в частности, ЮАР, Намибии и Ботсваны, разительно отличается от всех стран Восточной Африки – это связано с тем, что ЮАР, Намибия и Ботсвана добились значительно большего прогресса как в переходе рождаемости, так и в урбанизационном переходе. Риски, связанные с ускоренным ростом доли городской молодежи, для этих государств нерелевантны ни при каком из смоделированных нами сценариев.

Введение

Риски возникновения конфликтов на фоне и в связи с ростом абсолютной численности и доли молодежи привлекали значительное внимание исследователей – изучалась, в частности, роль «молодежных бугров» как в крупномасштабных насильственных конфликтах в целом (Mesquida, Wiener 1996, 1999; Goldstone 1991, 2001, 2002: 11–12), в частности, в развязывании гражданских войн (Staveteig 2005; Fearon 2011), так и в политическом насилии низкой интенсивности, в частности, терроризме и беспорядках (Urdal 2004, 2006, 2008, 2012), а также участии в фундаменталистских религиозных группах, в криминальных бандах и наркокартелях, а также иных группах и движениях, бросающих вызов правительственной власти (Weber 2019)¹.

¹ По проблематике «молодежных бугров» см. также, например: Moller 1968; Choucri 1974; Huntington 1996; Heinsohn 2003; Fuller 2004; Lia 2007; Korotayev, Zinkina 2011, 2022; Korotayev, Zinkina *et al.* 2011; Goldstone, Kaufmann, & Toft, 2012; LaGraffe 2012; Korotayev 2014; Korotayev, Malkov, Grinin 2014; Yair, Miodownik 2016; Farzanegan, Witthuhn 2017; Gerling 2018; Weber 2019; Cincotta, Weber 2020; Pruitt 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, Коротаев 2012; Коротаев, Малков 2014; Романов *и др.* 2018, 2019а; 2019б; Билюга *и др.* 2019; Романов, Коротаев 2019; Коротаев, Айсин *и др.* 2020;

Хотя эпоха значительного роста абсолютной численности молодежи и ее доли в составе населения в развитых странах миновала, в начале XXI в. эти процессы активно происходили в развивающихся странах в результате прохождения этими странами фаз демографического перехода. С одной стороны, развивающийся мир уже продвинулся в демографическом переходе достаточно далеко для того, чтобы риски «молодежных бугров» стали нерелевантными даже для стран, наиболее отстающих в переходе рождаемости (вторая фаза демографического перехода). С другой стороны, представляется целесообразным изучить риски социально-политической дестабилизации, генерируемые сочетанием «молодежных бугров» с другими факторами, могущими способствовать такой дестабилизации. В частности, настоящее исследование посвящено рассмотрению «городских молодежных бугров» (см. подробнее: Коротаев, Малков 2014; Korotayev *et al.* 2011: 288; Goldstone 1991: 138–139; Korotayev *et al.* 2022) в странах Восточной и Южной Африки.

Данные и методы

В основе выполненных нами прогнозов лежит возрастная структура населения интересующих нас стран Восточной и Южной Африки, прогнозируемая Отделом народонаселения ООН для всех стран мира по двум сценариям -среднему сценарию и сценарию постоянной рождаемости. В отличие от «высокого» сценария, являющегося практически «отражением» среднего сценария (рассчитывается таким же образом, только показатель рождаемости в каждый момент времени на 0,5 ребенка на женщину выше, чем в среднем сценарии), сценарий постоянной рождаемости позволяет смоделировать, во сколько стране «обойдется» еще один период прекращения снижения рождаемости наподобие того, что достаточно массово наблюдалось в государствах Восточной Африки во второй половине 1990-х – 2000-х гг. (Зинькина 2015а; Зинькина, Коротаев 2015).

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: Коротаяев и др. 2021: 667). Из возрастной структуры брались данные о прогнозируемой численности населения в возрасте 15–29 лет; затем этот показатель умножался на прогнозируемую долю горожан в населении – так вычислялась численность молодых людей, которые будут жить в городах в данном году. Затем вычислялось, какую долю прогнозируемой численности взрослого (15 лет и старше) населения страны составляла рассчитанная таким образом численность городской молодежи. Результаты моделирования представлены на Рис. 1–19.

Результаты. Восточная Африка

Эфиопия

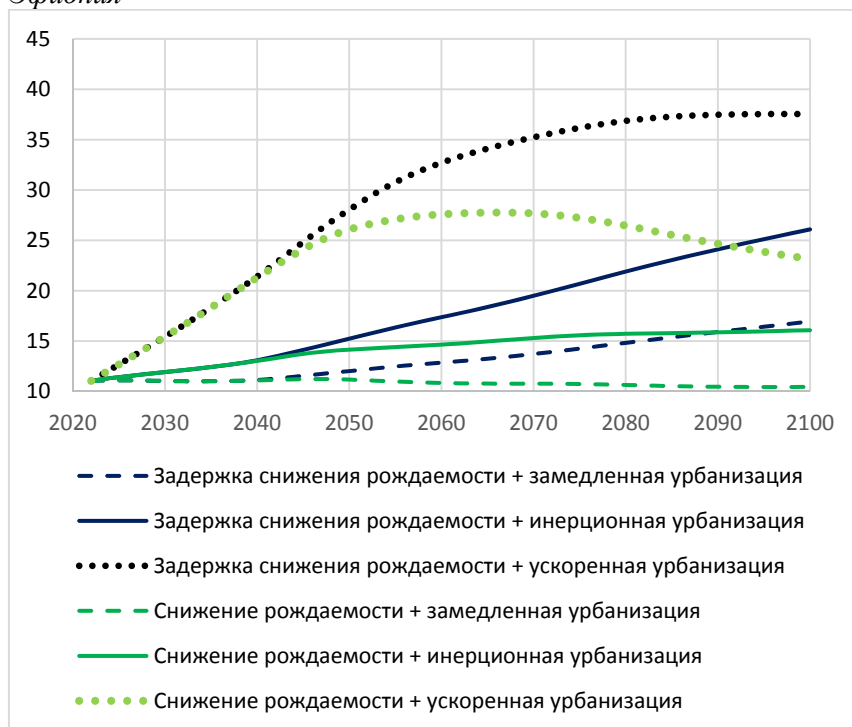


Рис. 1. Динамика доли городской молодежи в населении Эфиопии при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Эфиопия – самая крупная из рассматриваемых нами стран; в 2021 г. ее население достигало почти 118 млн человек², при этом рождаемость составляла 4,0 ребенка на женщину³, и лишь 22 % населения были горожанами⁴. Прогнозируемая динамика доли городской молодежи в Эфиопии может быть условно разделена на два периода. В первый период, длящийся примерно до середины 2040-х гг., заметна значительная разница между сценариями замедленной, инерционной и ускоренной урбанизации – доля городской молодежи при реализации этих сценариев составит примерно 11 %, 14 % и 24 % соответственно. Эти цифры могут показаться незначительными, однако с учетом того, что в 2022 г. доля городской молодежи в Эфиопии составляла 11 % взрослого населения, сценарии ускоренной урбанизации подразумевают ее рост более чем в два раза за приблизительно 20-летний период. Во второй половине столетия становится все более заметной разница между прогнозными значениями «городских молодежных бугров» при различных сценариях рождаемости. При сочетании снижения рождаемости с замедленной урбанизацией «городского молодежного бугра» в Эфиопии не предполагается на протяжении всего прогнозного периода. Сценарий сочетания снижения рождаемости с инерционной урбанизацией также можно считать достаточно безопасным, поскольку он предполагает относительно медленное и небольшое увеличение доли городской молодежи – с 11% в 2022 г. до 16 % к концу столетия. Благодаря успехам Эфиопии в снижении рождаемости (по меркам Тропической Африки) (Teller *et al.* 2011), относительно безопасным можно считать и сценарий сочетания задержки снижения рождаемости с замедленной урбанизацией – по этому сценарию доля городской молодежи медленно возрастает до 17 % к 2100 г.. Наибольшую опасность несут в себе сценарии ускоренной урбанизации, однако сочетание задержки снижения рождаемости с инерционной урбанизацией также сопряжено с рисками значительного роста доли городской молодежи во взрослом населении страны.

² Здесь и далее данные по численности населения рассматриваемых стран приводятся по (World Bank 2022a).

³ Здесь и далее данные по рождаемости рассматриваемых стран приводятся по (World Bank 2022b).

⁴ Здесь и далее данные по уровню урбанизации (доле городского населения) рассматриваемых стран приводятся по (World Bank 2022c).

Танзания

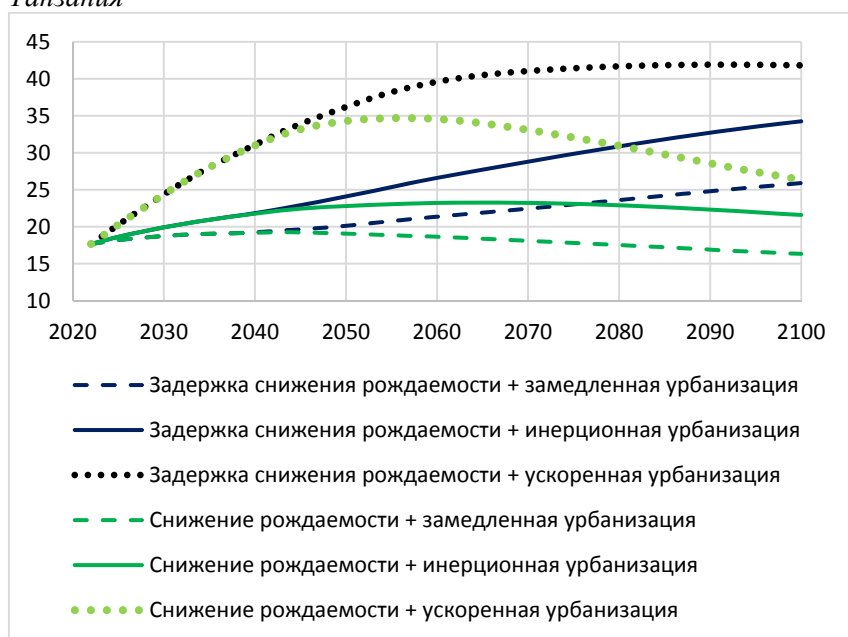


Рис. 2. Динамика доли городской молодежи в населении Танзании при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Танзания – вторая по величине из рассматриваемых стран, имеющая население численностью 61,5 млн человек. По данным на 2020 г., 36 % населения проживало в городах, а суммарный коэффициент рождаемости составлял здесь 4,8 ребенка на женщину. Снижение рождаемости здесь происходило очень медленно (Kogotayev, Zinkina 2015). Этим объясняется и значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации до середины XXI века, и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй половине столетия. Для Танзании прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации он достигает более 33 % к середине

2040-х гг. (практически в два раза от уровня 2022 г.). По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до 41–42 % (почти в 2,5 раза от уровня 2022 г.) при ускоренной урбанизации, 34 % при инерционной урбанизации, 26 % 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 удваивается к середине 2050-х гг. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Кения

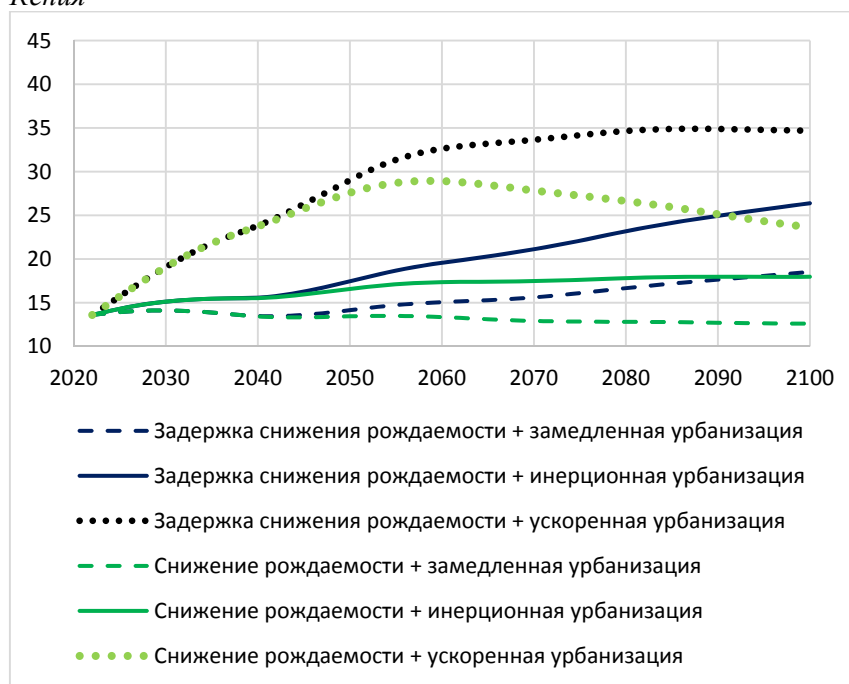


Рис. 3. Динамика доли городской молодежи в населении Кении при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

В 2021 г. Кению населяло почти 55 млн жителей, из них 28 % были горожанами. Рождаемость в Кении составляла 3,4 ребенка на женщину. Благодаря значительным успехам в снижении рождаемости (Muhoza 2019, Askew *et al.* 2009, 2017), сценарии дальнейшего снижения рождаемости на фоне замедленной или инерционной урбанизации представляются безопасными для этой страны. Относительно безопасным представляется и сценарий задержки снижения рождаемости (также благодаря тому, что рождаемость уже опустилась до достаточно низкого уровня) в сочетании с замедленной урбанизацией. Более того, благодаря достигнутому прогрессу в снижении рождаемости, даже сценарии ускоренной урбанизации, хотя и приведут к росту «городских молодежных бугров», но масштаб этих бугров будет меньше, чем, к примеру, в Танзании – при сочетании ускоренной урбанизации со снижением рождаемости «городской молодежный бугор» достигнет максимальных значений около 29 % (по сравнению с 35 % в Танзании) в конце 2050-х гг., после чего начнет снижаться. При сочетании ускоренной урбанизации с задержкой снижения рождаемости этот показатель достигнет к концу столетия 35 % (по сравнению с 42 % в Танзании). Однако несмотря на более низкие значения, чем в Танзании, сценарии ускоренной урбанизации следует признать достаточно угрожающими для Кении, поэтому контроль над скоростью урбанизации и меры по дальнейшему снижению рождаемости здесь также целесообразны.

Уганда

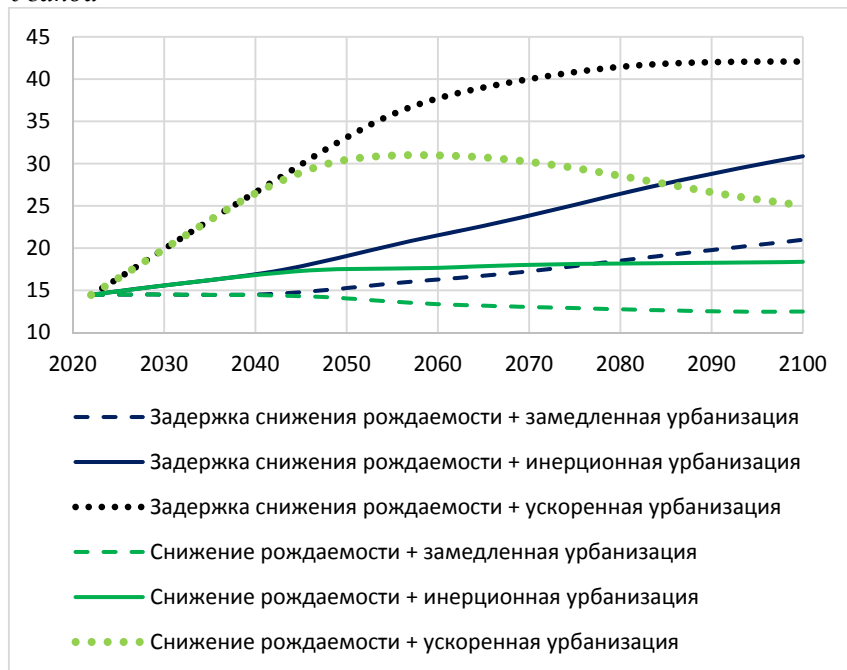


Рис. 4. Динамика доли городской молодежи в населении Уганды при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Уганды в 2021 г. составило более 47 млн человек, из которых 26 % проживало в городах. Рождаемость здесь была немного меньше, чем в Танзании – 4,7 ребенка на женщину. Отставанием и в переходе рождаемости (Korotayev, Zinkina 2015), и в урбанизационном переходе объясняется и значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации до середины XXI в., и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй половине столетия. Для Уганды прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации такой бугор достигает почти 30 % к середине 2040-х гг. (рост в два раза от уровня 2022 г.). По всем сцена-

риям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до 42 % (почти в 2,5 раза от уровня 2022 г.) при ускоренной урбанизации, более 30 % при инерционной урбанизации, 21 % 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 более чем удваивается к середине 2050-х гг. Необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Мозамбик

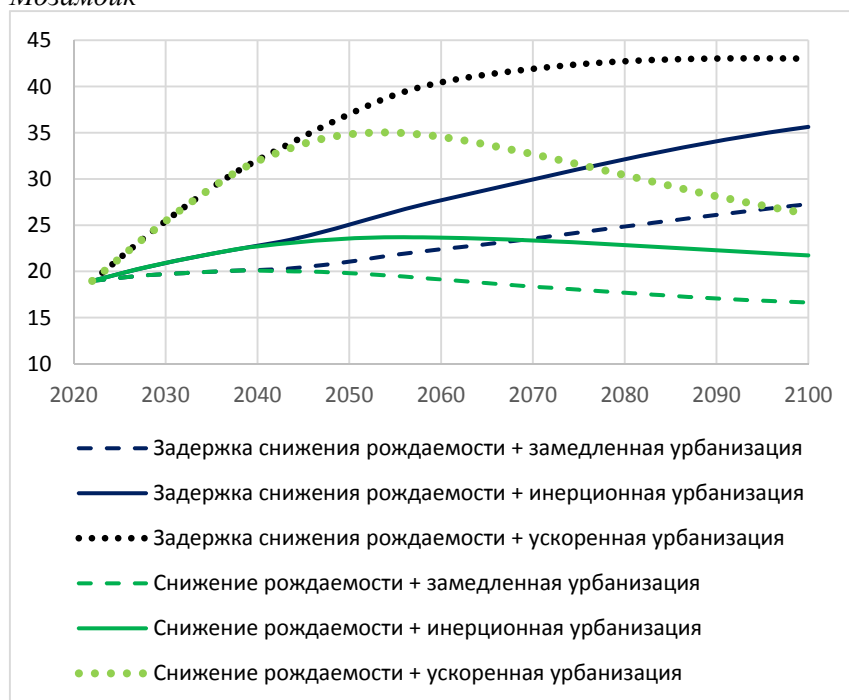


Рис. 5. Динамика доли городской молодежи в населении Мозамбика при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Численность населения Мозамбика составляла в 2021 г. немногим более 32 млн человек, из которых 38 % составляли жители городов. Суммарный коэффициент рождаемости здесь такой же, как в Уганде – он составляет 4,7 ребенка на женщину. Как и в Танзании и Уганде, это объясняет и значительную разницу между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации до середины XXI в., и не менее значительную разницу между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй половине столетия (подробнее о прогнозируемой демографической динамике Мозамбика см. Zinkina, Korotayev 2014). Для Мозамбика также прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при сценариях ускоренной урбанизации такой бугор достигает более 34 % к середине 2040-х гг. (чуть менее чем в два раза от уровня 2022 г.). По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до 43 % (почти в 2,5 раза от уровня 2022 г.) при ускоренной урбанизации, 35 % при инерционной урбанизации, 27 % 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 удваивается к середине 2050-х гг. Необходимо добиться того, чтобы снижение рождаемости происходило на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Мадагаскар

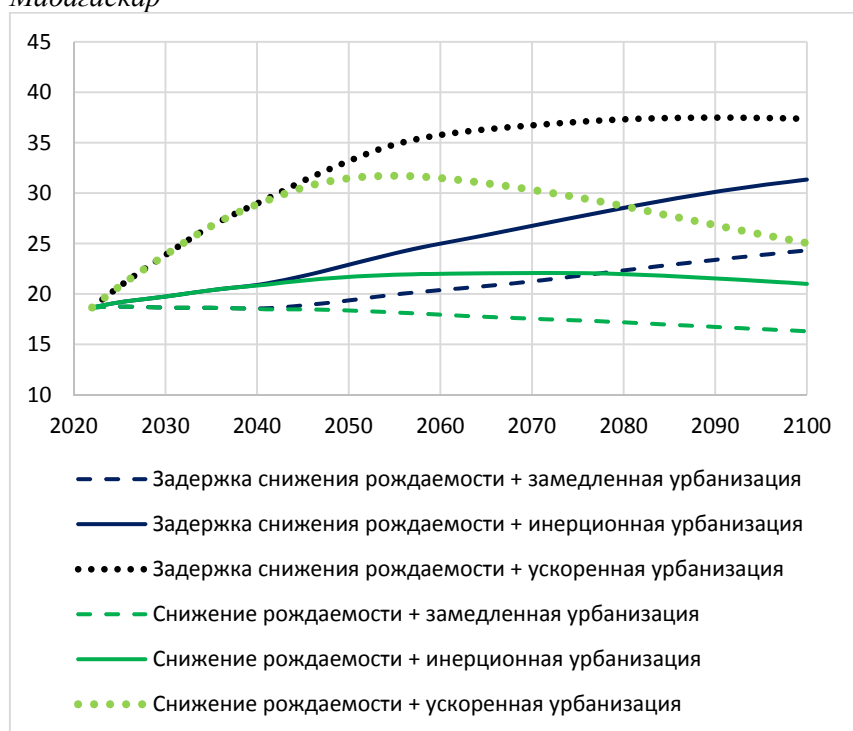


Рис. 6. Динамика доли городской молодежи в населении Мадагаскара при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

В 2021 г. Мадагаскар насчитывал более 28 млн человек, при этом уровень урбанизации составлял 39 %, а суммарный коэффициент рождаемости равнялся 4,0 ребенка на женщину. Благодаря тому, что Мадагаскар сравнительно дальше продвинулся в переходе рождаемости, прогнозируемые «городские молодежные бугры» здесь имеют несколько меньший масштаб, чем в Танзании, Уганде или Мозамбике, но оба сценария ускоренной урбанизации все же являются рискованными для страны – при снижении рождаемости «бугор» достигнет почти 32 % к середине 2050-х гг., а при задержке снижения рождаемости продолжит расти до второй половины 2070-х гг., после чего стабилизируется на уровне 37 %. Сценарий

задержки снижения рождаемости на фоне инерционной урбанизации также сопряжен с рисками значительного увеличения доли городской молодежи к концу столетия, поэтому контроль над скоростью урбанизации и меры по дальнейшему снижению рождаемости здесь также целесообразны.

Малави

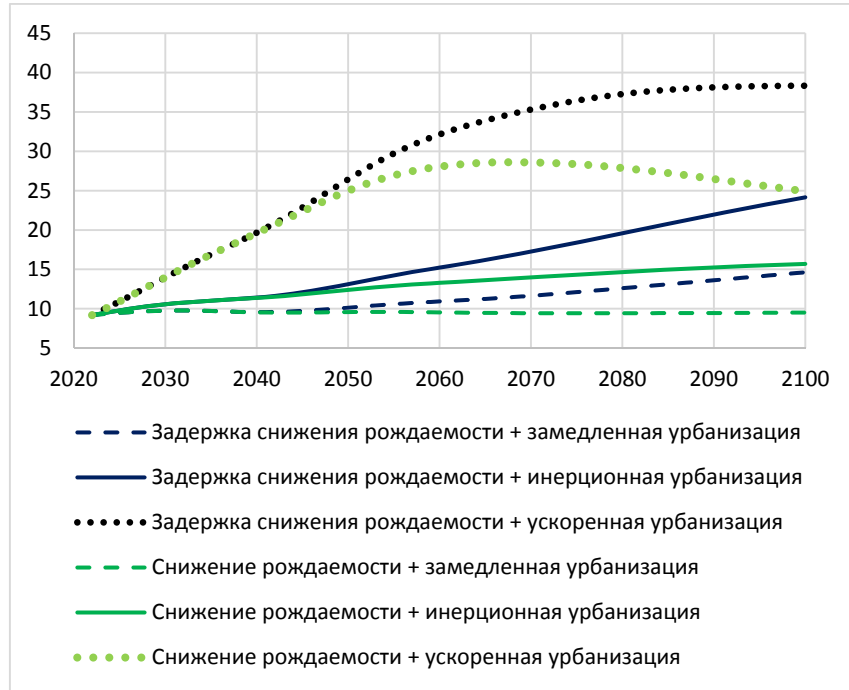


Рис. 7. Динамика доли городской молодежи в населении Малави при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Малави в 2021 г. составило почти 20 млн человек, из которых лишь 18 % проживало в городах. Рождаемость здесь почти равнялась мадагаскарской – 4,1 ребенка на женщину. Картина, которую рисуют выполненные нами сценарные прогнозы, отчасти близка к мадагаскарской. Оба сценария ускоренной урбанизации являются рискованными для страны – при снижении рождаемости «бугор» достигнет почти 29 % к середине 2060-х гг., а при задержке

снижения рождаемости продолжит расти до примерно 2090-х гг., после чего стабилизируется на уровне 38 %. Однако из-за того, что в плане урбанизации Малави сильно отстает от Мадагаскара и даже по меркам восточафриканского региона имеет сравнительно низкую долю горожан (Зинькина 2015б), сценарий инерционной урбанизации здесь также приводит к колоссальному увеличению доли городской молодежи к концу столетия, если будет сопровождаться задержкой снижения рождаемости. Соответственно, контроль над скоростью урбанизации здесь приоритетен, но и меры по дальнейшему снижению рождаемости здесь также необходимы.

Замбия

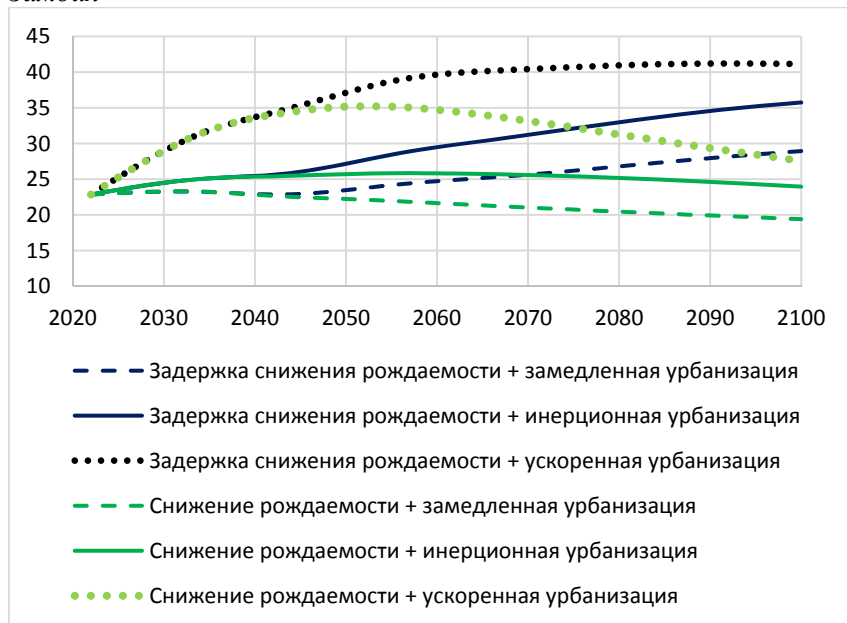


Рис. 8. Динамика доли городской молодежи в населении Замбии при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Замбии в 2021 г. составило почти 19 млн человек, из которых 45 % проживало в городах. Рождаемость здесь была достаточно высокой – 4,5 ребенка на женщину. Для Замбии прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – при

сценариях ускоренной урбанизации такой бугор достигает более 35 % во второй половине 2040-х гг. По всем сценариям задержки снижения рождаемости прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века – до 41 % при ускоренной урбанизации, 36 % при инерционной урбанизации, 28–29 % 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 35 % и остается на этом уровне на протяжении 2050-х гг., прежде чем начать медленное снижение. Во избежание рисков, связанных с возникновением «городских молодежных бугров», Зимбабве необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Зимбабве

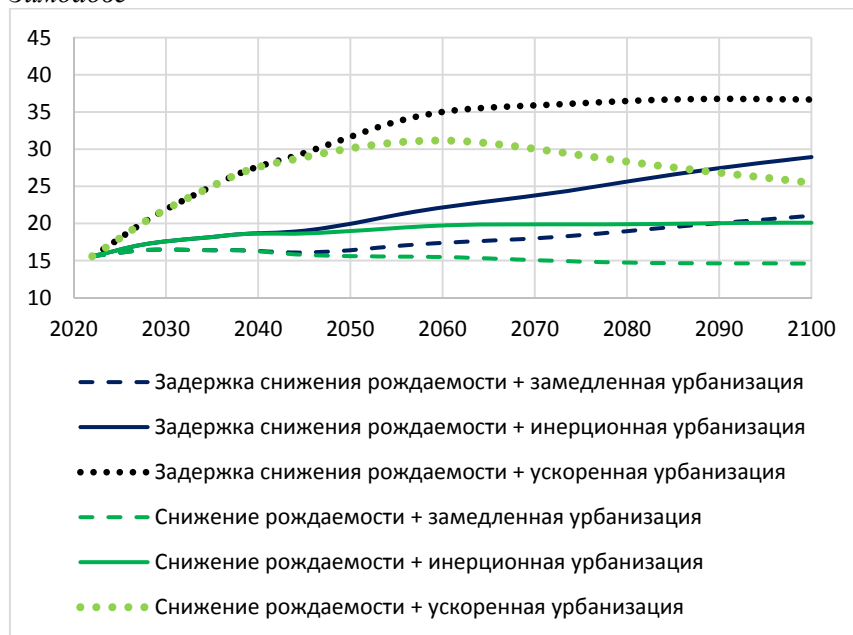


Рис. 9. Динамика доли городской молодежи в населении Зимбабве при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Зимбабве в 2021 г. составило более 15 млн человек, из которых 32 % проживало в городах. Рождаемость здесь была заметно ниже, чем в Замбии – 3,5 ребенка на женщину, что близко к показателям Кении. Картина, которую рисуют выполненные нами сценарные прогнозы для Зимбабве, близка к кенийской. Как и в Кении, в Зимбабве, благодаря значительным успехам в снижении рождаемости, сценарии дальнейшего снижения рождаемости на фоне замедленной или инерционной урбанизации представляются безопасными для этой страны. Относительно безопасным представляется и сценарий задержки снижения рождаемости (также благодаря тому, что рождаемость уже опустилась до достаточно низкого уровня) в сочетании с замедленной урбанизацией. Более того, благодаря достигнутому прогрессу в снижении рождаемости, даже сценарии ускоренной урбанизации, хотя и приведут к росту «городских молодежных бугров», но масштаб этих бугров будет меньше, чем, к примеру, в Танзании – при сочетании ускоренной урбанизации со снижением рождаемости «городской молодежный бугор» достигнет максимальных значений около 31 % (по сравнению с 35 % в Танзании) в конце 2050-х – начале 2060-х гг., после чего начнет снижаться. При сочетании ускоренной урбанизации с задержкой снижения рождаемости этот показатель достигнет к концу столетия 36–37 % (по сравнению с 42 % в Танзании). Однако несмотря на относительно более низкие значения, чем в Танзании, сценарии ускоренной урбанизации следует признать достаточно угрожающими для Зимбабве (как и для Кении), поэтому контроль над скоростью урбанизации и меры по дальнейшему снижению рождаемости здесь также необходимы.

Южный Судан

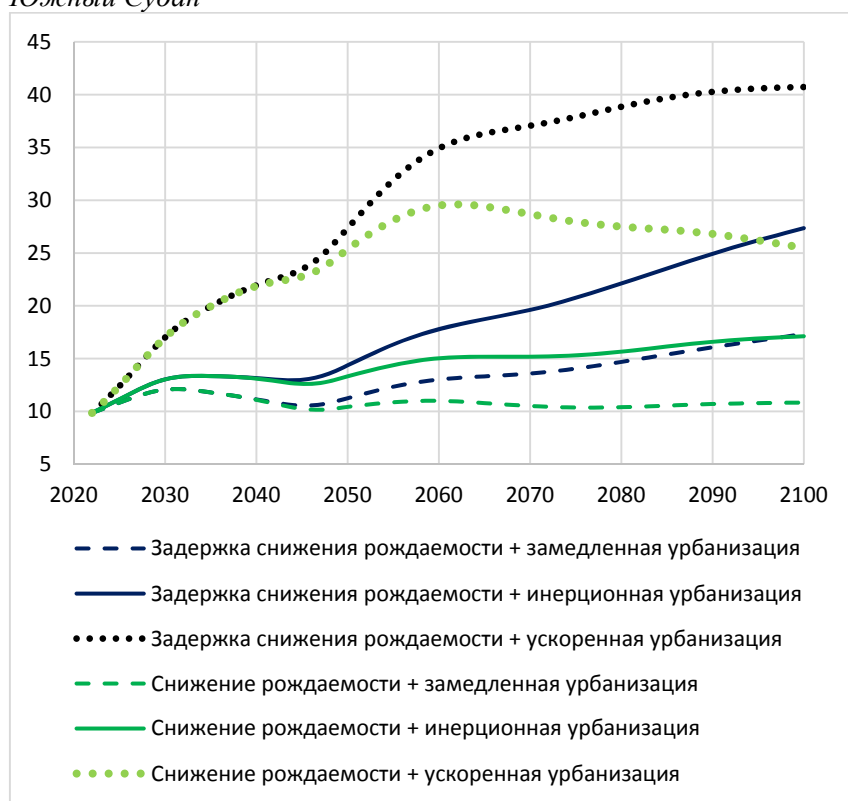


Рис. 10. Динамика доли городской молодежи в населении Южного Судана при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Южного Судана в 2021 г. составило более 11 млн человек, из которых 21 % проживали в городах. Рождаемость здесь была такой же, как в Замбии – 4,5 ребенка на женщину. Таким образом, в Южном Судане сочетаются относительно высокая рождаемость с относительно невысокой долей горожан в населении, и это сочетание включает в себе риски образования значительных «городских молодежных бугров». Действительно, доля городской молодежи на 2022 год составляет лишь около 10 % взрослого населе-

ния страны. Сценарий замедленной урбанизации в сочетании со снижением рождаемости предполагает, что после небольшого роста до 12 % к началу 2030-х гг. эта доля вновь снизится до 10 % и на этом уровне будет оставаться на протяжении прогнозного периода. Сценарий замедленной урбанизации в сочетании с задержкой снижения рождаемости, а также сценарий инерционной урбанизации в сочетании со снижением рождаемости также можно считать относительно безопасными для Южного Судана – они приведут к медленному увеличению доли городской молодежи до 17 % к концу столетия. По сценарию задержки снижения рождаемости на фоне инерционной урбанизации предполагается рост доли городской молодежи более чем в 2,5 раза к концу века, причем начнется этот рост в середине 2040-х гг. Однако наиболее рискованными оказываются сценарии ускоренной урбанизации – даже при снижении рождаемости доля городской молодежи возрастет в 2,5 раза уже ко второй половине 2040-х гг., а к началу 2060-х достигнет 30 %; при задержке снижения рождаемости доля городской молодежи будет неуклонно расти до 2090-х гг., после чего стабилизируется на уровне 40 %. Соответственно, Южному Судану критически необходимы как меры по дальнейшему снижению рождаемости, так и меры по контролю над скоростью урбанизации.

Руанда

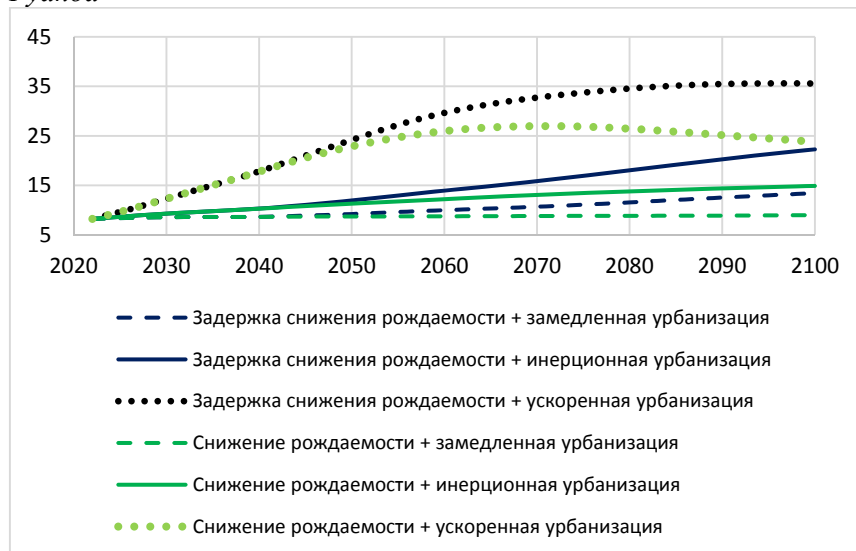


Рис. 11. Динамика доли городской молодежи в населении Руанды при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Руанды в 2021 г. составило более 13 млн человек, из которых лишь 18 % проживало в городах. Рождаемость здесь составляла 3,9 ребенка на женщину. Таким образом, Руанду можно считать достаточно успешной по меркам региона в плане осуществления перехода рождаемости (Westoff 2013, Muhoza 2022), но отстающей в плане урбанизационного перехода. Доля городской молодежи на 2022 год весьма невысока и составляет немногим более 8 % взрослого населения страны. Сценарий замедленной урбанизации в сочетании со снижением рождаемости предполагает, что на этом уровне эта доля и будет оставаться на протяжении прогнозного периода. Сценарий замедленной урбанизации в сочетании с задержкой снижения рождаемости, а также сценарий инерционной урбанизации в сочетании со снижением рождаемости также можно считать относительно безопасными для Руанды – они приведут к медленному увеличению доли городской молодежи до 13 % и 15 % к концу столетия соответственно. По сценарию задержки снижения

рождаемости на фоне инерционной урбанизации предполагается рост доли городской молодежи почти втрое к концу века. Однако наиболее рискованными оказываются сценарии ускоренной урбанизации – даже при снижении рождаемости доля городской молодежи возрастет втрое уже к первой половине 2050-х гг., а к началу 2070-х достигнет 27 %; при задержке снижения рождаемости доля городской молодежи будет неуклонно расти до начала 2080-х гг., после чего стабилизируется на уровне 35 %. Соответственно, контроль над скоростью урбанизации в Руанде должен стать приоритетом внутренней политики, но и меры по дальнейшему снижению рождаемости здесь также необходимы.

Сомали

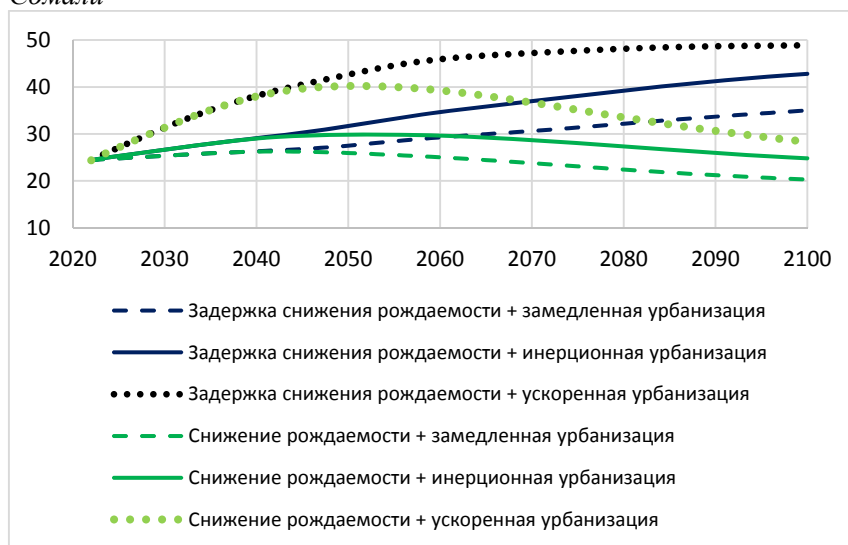


Рис. 12. Динамика доли городской молодежи в населении Сомали при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Сомали в 2021 г. составило более 16 млн человек, из которых 47 % проживало в городах. Рождаемость здесь была самой высокой среди всех рассматриваемых стран – 5,9 ребенка на женщину. Относительно безопасным для Сомали является сценарий снижения рождаемости на фоне замедленной урбанизации, при ко-

тором доля городской молодежи снижается в долгосрочной перспективе. Если рождаемость будет снижаться на фоне инерционной урбанизации, то в долгосрочной перспективе это также приведет к снижению доли городской молодежи, однако в начале она возрастет с 25 % в 2022 г. до почти 30 % к середине 2040-х гг. Сценарии задержки снижения рождаемости на фоне замедленной или инерционной урбанизации приведут к значительному росту доли городской молодежи в долгосрочной перспективе – до 35 % и 43 % к концу столетия соответственно. Однако самыми рискованными для Сомали являются сценарии ускоренной урбанизации, при которых уже к середине 2040-х гг. доля городской молодежи возрастет до 40 %; затем при снижении рождаемости она стабилизируется на этом уровне и начнет снижаться во второй половине 2050-х гг., но при задержке снижения рождаемости продолжит возрастать и стабилизируется к концу столетия на уровне почти 50 %. Соответственно, для Сомали критически необходимы меры по ускорению снижения рождаемости и по контролю над скоростью урбанизации.

Бурунди

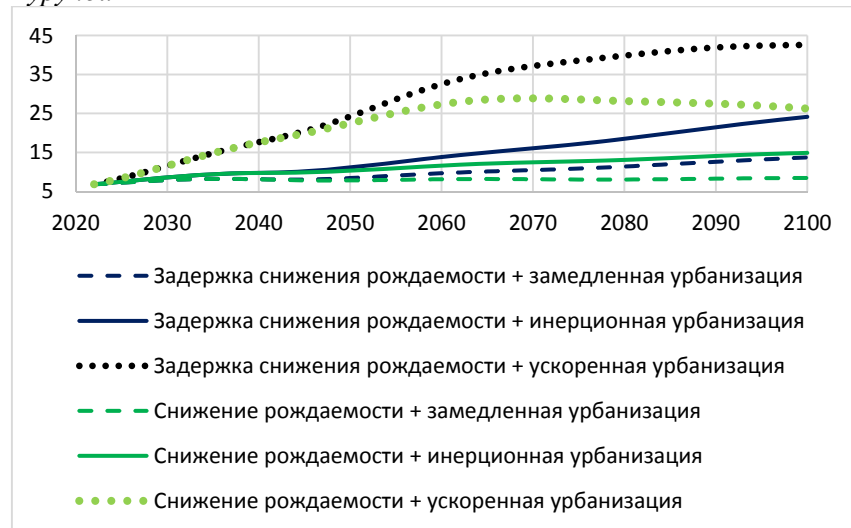


Рис. 13. Динамика доли городской молодежи в населении Бурунди при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Бурунди в 2021 г. составило более 12 млн человек, из которых лишь 14 % проживало в городах. Рождаемость здесь была очень высокой – 5,2 ребенка на женщину. Относительно безопасными для Бурунди являются сценарии снижения рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации, а также сценарий задержки снижения рождаемости на фоне замедленной урбанизации, при которых доля городской молодежи незначительно возрастает в долгосрочной перспективе. При сценарии задержки снижения рождаемости на фоне инерционной урбанизации доля городской молодежи достигает почти 25 % к концу столетия. Рискованными для страны оказываются сценарии ускоренной урбанизации, при которых доля городской молодежи возрастает с чуть более 7 % в 2022 г. до более 22 % уже к концу 2040-х гг.; особенно рискованным представляется сценарий ускоренной урбанизации при задержке снижения рождаемости, поскольку он ведет к росту доли городской молодежи до более чем 43 % к концу столетия. Однако указанные риски смягчаются тем фактом, что абсолютный прирост доли молодежи будет относительно небольшим – в силу небольшой численности населения страны в целом.

Эритрея

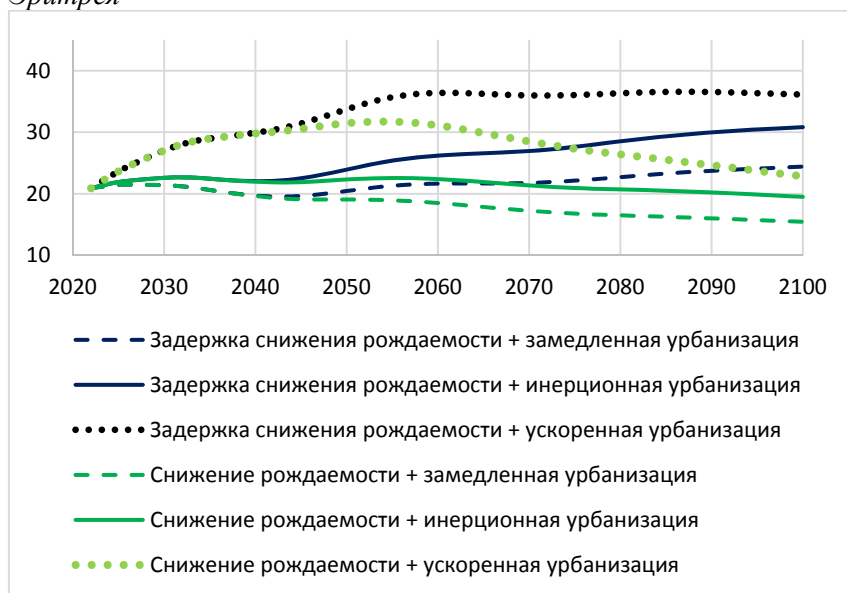


Рис. 14. Динамика доли городской молодежи в населении Эритреи при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

Население Эритреи в 2021 г. составило более 3 млн человек, из которых 36 % проживало в городах. Рождаемость здесь составляла 3,9 ребенка на женщину. Относительно безопасными для Эритреи являются сценарии снижения рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации, при которых доля городской молодежи снижается в долгосрочной перспективе. При сценарии задержки снижения рождаемости на фоне замедленной урбанизации доля городской молодежи начинает возрастать с начала 2040-х гг. и достигает 30 % к концу столетия, такая динамика этого показателя также оказывается не сопряженной с высокими рисками. То же самое можно сказать и относительно сценария задержки снижения рождаемости на фоне инерционной урбанизации, при котором доля городской молодежи достигает 30 % к концу столетия. Рискованными для страны оказываются сценарии ускоренной урбанизации, при которых доля городской молодежи возрастает с чуть более

20 % в 2022 г. до более 30 % уже к началу 2040-х гг.; особенно рискованным представляется сценарий ускоренной урбанизации при задержке снижения рождаемости, поскольку он ведет к росту доли городской молодежи до более чем 35 % уже к середине 2050-х гг. Однако указанные риски смягчаются тем фактом, что абсолютный прирост доли молодежи будет относительно небольшим – в силу небольшой численности населения страны в целом.

Южная Африка

ЮАР

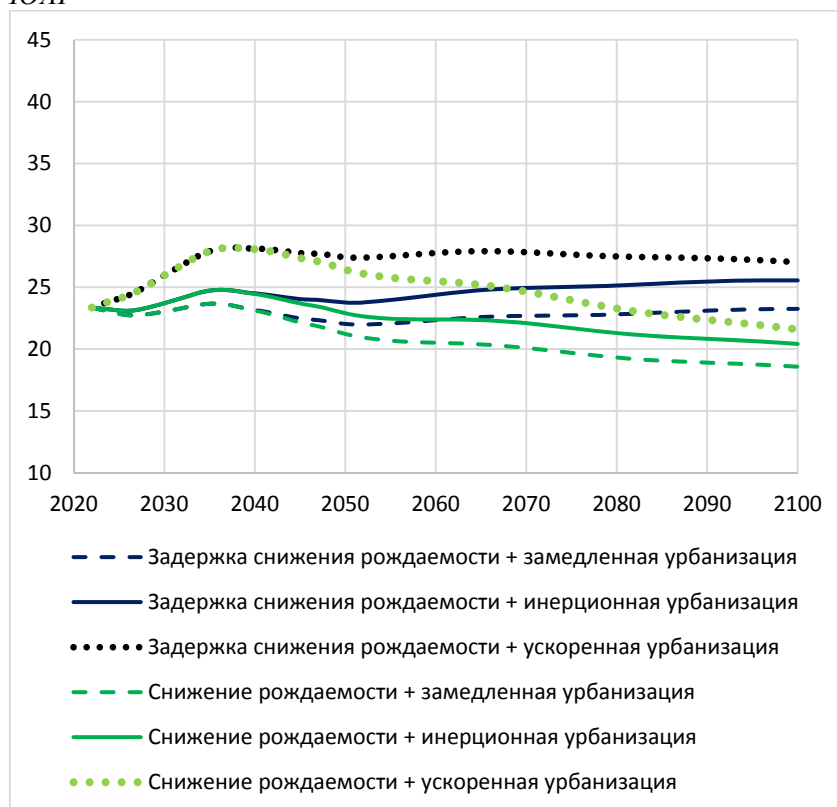


Рис. 15. Динамика доли городской молодежи в населении ЮАР при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

В 2021 г. ЮАР насчитывала более 60 млн человек населения, при этом уровень урбанизации составлял 68 %, а суммарный коэффициент рождаемости равнялся 2,4 ребенка на женщину. Динамика доли городской молодежи в населении ЮАР разительно отличается от всех стран Восточной Африки, рассмотренных нами выше – это связано с тем, что ЮАР добилась значительно большего прогресса как в переходе рождаемости, так и в урбанизационном переходе. При этом суммарный коэффициент рождаемости в ЮАР не только намного ниже, чем даже в Кении или Зимбабве (двух восточноафриканских лидерах в снижении рождаемости), но и является самым низким среди южноафриканских государств – по факту ЮАР уже очень близка к уровню рождаемости, необходимому для простого воспроизводства населения, поэтому значительного роста численности населения, в отличие от восточноафриканских государств, здесь уже не предполагается. Более того, ЮАР намного опередила восточноафриканские государства и по уровню урбанизации, так что колоссального роста доли горожан здесь также не предполагается ни в ближайшей, ни в более отдаленной перспективе. С учетом этих факторов уже не выглядит удивительным тот факт, что в ЮАР не предполагается сколько-нибудь заметного роста доли городской молодежи ни при каком сочетании сценариев динамики рождаемости и урбанизации. Действительно, при сценариях замедленной урбанизации доля городской молодежи остается практически стабильной до второй половины 2030-х гг., после чего она начнет снижаться при условии снижения рождаемости или же останется на достигнутом уровне порядка 23 % при задержке снижения рождаемости. При сценариях инерционной урбанизации доля городской молодежи незначительно возрастает с 23 % в 2022 г. до 25 % в середине 2030-х гг., после чего она начнет снижаться при условии снижения рождаемости или же останется на достигнутом уровне порядка 25 % при задержке снижения рождаемости. Даже сценарии ускоренной урбанизации не несут серьезных рисков для ЮАР – в этом случае доля городской молодежи возрастет до примерно 28 % во второй половине 2030-х гг., после чего будет убывать при снижении рождаемости или же убывать более медленными темпами при задержке снижения рождаемости. Таким образом,

риски, связанные с ускоренным ростом доли городской молодежи, для ЮАР нерелевантны ни при каком из смоделированных нами сценариев.

Намибия

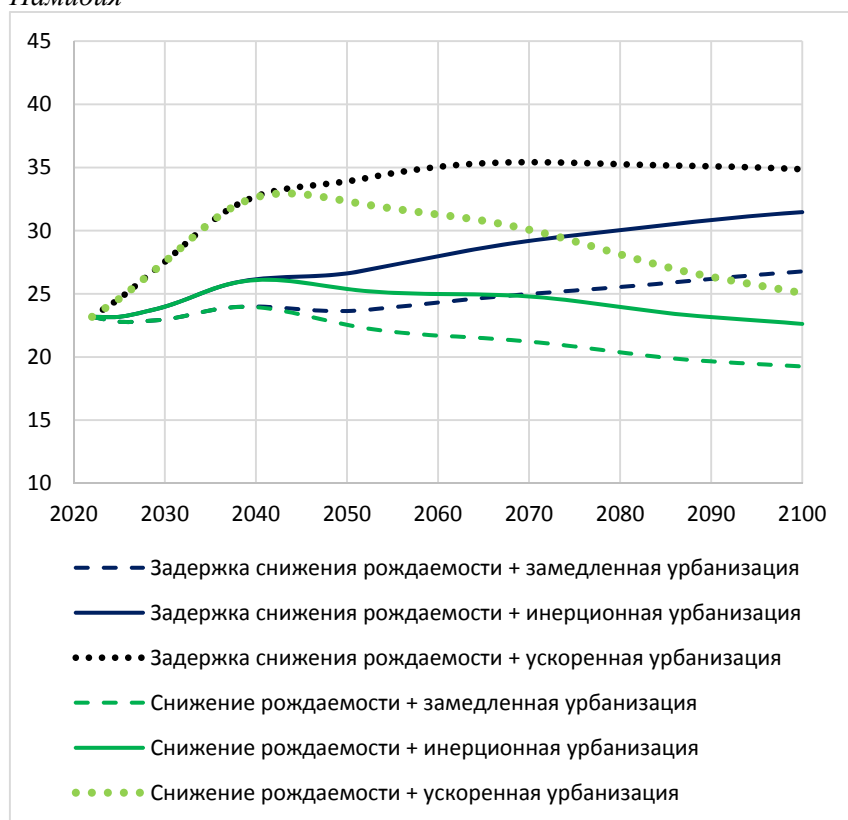


Рис. 16. Динамика доли городской молодежи в населении Намибии при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

В 2021 г. Намибия насчитывала более 2,5 млн человек, при этом уровень урбанизации составлял 53 %, а суммарный коэффициент рождаемости равнялся 3,3 ребенка на женщину. Прогнозируемая ситуация в Намибии близка к таковым в Кении и Зимбабве, к кото-

рым Намибия близка по уровню рождаемости, хотя при этом Намибия значительно обогнала обе эти страны по уровню урбанизации. Благодаря значительным успехам в снижении рождаемости, сценарии дальнейшего снижения рождаемости на фоне замедленной или инерционной урбанизации представляются безопасными для этой страны. Относительно безопасным представляется и сценарий задержки снижения рождаемости (также благодаря тому, что рождаемость уже опустилась до достаточно низкого уровня) в сочетании с замедленной урбанизацией. К тому же сценарий задержки снижения рождаемости при инерционной урбанизации, хотя и ведет к повышению доли городской молодежи в долгосрочной перспективе, но в целом также может считаться относительно безопасным для Намибии, поскольку подразумевает рост этого показателя с 23 % в 2022 г. до 31 % к концу столетия, то есть примерно на одну треть за почти 80 лет. Напротив, сценарии ускоренной урбанизации приведут к существенному и быстрому росту «городских молодежных бугров» до примерно 33 % к середине 2040-х гг. При снижении рождаемости доля городской молодежи после этого пика начнет практически немедленно снижаться, при задержке снижения рождаемости – стабилизируется на уровне примерно 35 %. Так образом, сценарии ускоренной урбанизации следует признать достаточно угрожающими для Намибии, поэтому контроль над скоростью урбанизации здесь должен стать приоритетом государственной политики, но и меры по дальнейшему снижению рождаемости здесь также целесообразны.

Ботсвана

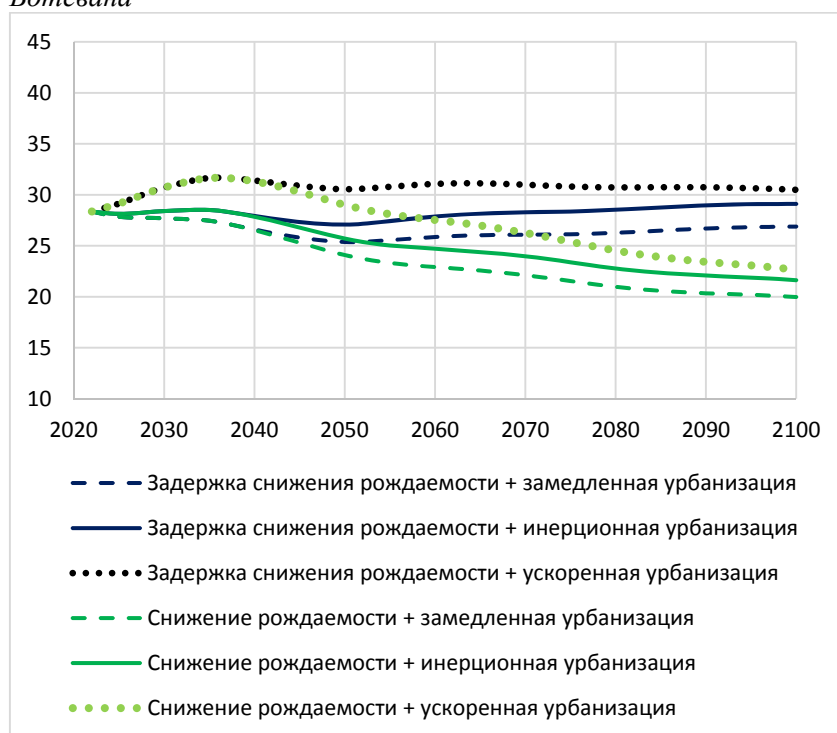


Рис. 17. Динамика доли городской молодежи в населении Ботсваны при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

В 2021 г. Ботсвана насчитывала 2,4 млн человек, при этом уровень урбанизации составлял 72 %, а суммарный коэффициент рождаемости равнялся 2,8 ребенка на женщину. Динамика доли городской молодежи в населении Ботсваны скорее близка к таковой, прогнозируемой для ЮАР, и разительно отличается от всех стран Восточной Африки, рассмотренных нами выше – это связано с тем, что Ботсвана, как и ЮАР, добилась значительно большего прогресса как в переходе рождаемости, так и в урбанизационном переходе. Суммарный коэффициент рождаемости находится примерно посередине между таковым в ЮАР и таковым в Кении или Зимбабве

(двух восточноафриканских лидерах в снижении рождаемости). Значительного роста численности населения, в отличие от восточноафриканских государств, в Ботсване, как и в ЮАР, уже не предполагается. Более того, Ботсвана, как и ЮАР, намного опередила восточноафриканские государства и по уровню урбанизации, так что колоссального роста доли горожан здесь также не предполагается ни в ближайшей, ни в более отдаленной перспективе. С учетом этих факторов уже не выглядит удивительным тот факт, что в Ботсване, как и в ЮАР, не предполагается сколько-нибудь заметного роста доли городской молодежи ни при каком сочетании сценариев динамики рождаемости и урбанизации. Действительно, при сценариях замедленной урбанизации доля городской молодежи остается практически стабильной до второй половины 2030-х гг., после чего она начнет снижаться при условии снижения рождаемости или же, немного снизившись, останется на достигнутом уровне порядка 27 % при задержке снижения рождаемости. При сценариях инерционной урбанизации доля городской молодежи также остается практически стабильной до второй половины 2030-х гг., после чего она начнет снижаться при условии снижения рождаемости или же останется на достигнутом уровне порядка 28–29 % при задержке снижения рождаемости. Даже сценарии ускоренной урбанизации не несут серьезных рисков для Ботсваны – в этом случае доля городской молодежи возрастет с 28 % в 2022 г. до примерно 31,5 % к середине 2030-х гг., после чего будет убывать при снижении рождаемости или же останется на достигнутом уровне при задержке снижения рождаемости. Таким образом, риски, связанные с ускоренным ростом доли городской молодежи, для Ботсваны нерелевантны ни при каком из смоделированных нами сценариев.

Лесото

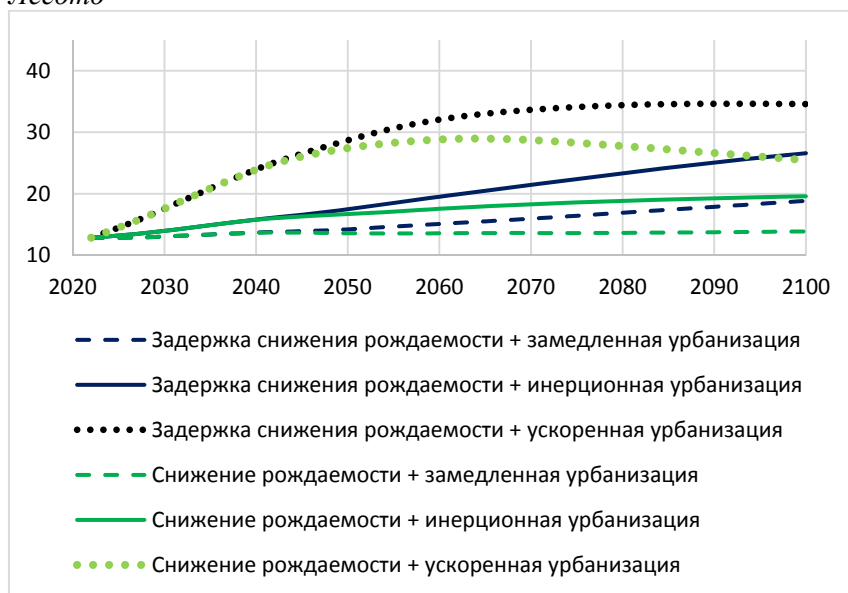


Рис. 18. Динамика доли городской молодежи в населении Лесото при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

В 2021 г. население Лесото насчитывало более 2 млн человек, при этом уровень урбанизации составлял 29 %, а суммарный коэффициент рождаемости равнялся 3,1 ребенка на женщину. Благодаря достигнутому относительно низкому уровню рождаемости относительно безопасными для страны можно считать не только сценарии дальнейшего снижения рождаемости на фоне замедленной или инерционной урбанизации, но и сценарий задержки снижения рождаемости при замедленной урбанизации. Сценарий задержки снижения рождаемости на фоне инерционной урбанизации предполагает рост доли городской молодежи примерно в два раза за прогнозный период, с 13 % в 2022 г. до 27 % к концу столетия. А вот сценарии ускоренной урбанизации можно считать сопряженными с более значительными рисками, поскольку они предполагают удвоение доли городской молодежи уже к середине 2040-х гг. При сни-

жении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации пик доли городской молодежи на уровне почти 29 % будет достигнут к середине 2060-х гг., после чего начнет снижаться. Если же ускоренная урбанизация будет происходить на фоне задержки снижения рождаемости, доля городской молодежи к концу столетия стабилизируется на уровне 35 % – почти втрое больше, чем в 2022 г. Однако указанные риски смягчаются тем фактом, что абсолютный прирост доли молодежи будет относительно небольшим – в силу небольшой численности населения страны в целом. Более того, сложившиеся в регионе миграционные потоки указывают на вероятность того, что «городской молодежный бугор» в Лесото будет существенно смягчен миграцией заметной части молодежи на заработки в ЮАР.

Эсватини

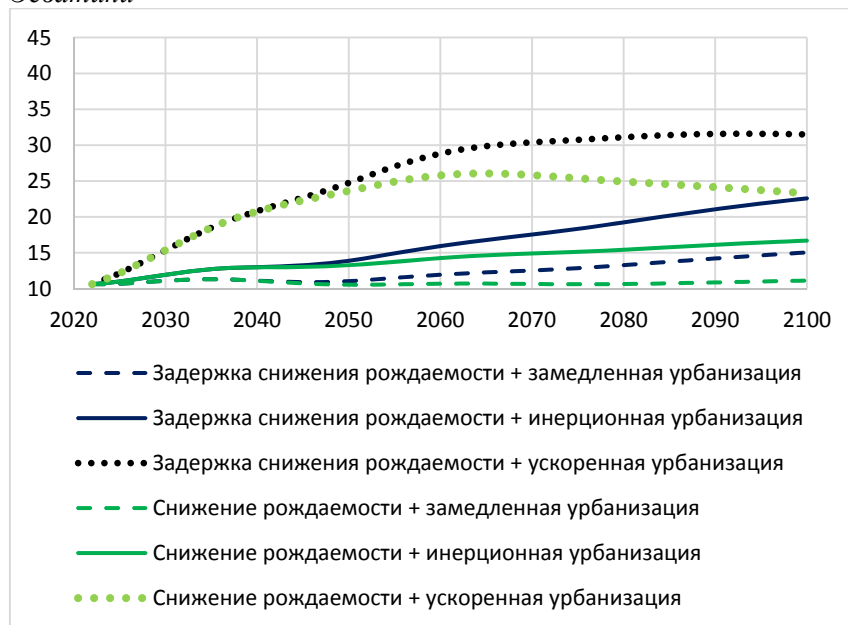


Рис. 19. Динамика доли городской молодежи в населении Эсватини при различных сценариях динамики рождаемости и урбанизации, 2022–2100 гг.

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

В 2021 г. население Эсватини насчитывало почти 1,2 млн человек, при этом уровень урбанизации составлял 24 %, а суммарный коэффициент рождаемости равнялся 2,9 ребенка на женщину. Как и Лесото, эта страна заметно (по меркам Африки южнее Сахары) продвинулась в переходе рождаемости, но существенно отстает в урбанизационном переходе. Благодаря достигнутому относительно низкому уровню рождаемости относительно безопасными для страны можно считать не только сценарии дальнейшего снижения рождаемости на фоне замедленной или инерционной урбанизации, но и сценарий задержки снижения рождаемости при замедленной урбанизации. Сценарий задержки снижения рождаемости на фоне инерционной урбанизации предполагает рост доли городской молодежи чуть более чем в два раза за прогнозный период, с 10 % в 2022 г. до 23 % к концу столетия. А вот сценарии ускоренной урбанизации можно считать сопряженными с более значительными рисками, поскольку они предполагают удвоение доли городской молодежи уже к концу 2030-х гг. Однако указанные риски смягчатся тем фактом, что абсолютный прирост доли молодежи здесь, как и в Лесото, будет относительно небольшим – в силу небольшой численности населения страны в целом. Более того, сложившиеся в регионе миграционные потоки указывают на вероятность того, что «городской молодежный бугор» в Эсватини будет существенно смягчен миграцией заметной части молодежи на заработки в ЮАР.

Заключение

Итак, для большинства стран Восточной Африки прогнозируются весьма значительные «городские молодежные бугры» – в ближайшие десятилетия такие бугры оказываются особенно выраженными при сценариях ускоренной урбанизации. Отставанием стран этого региона в переходе рождаемости и урбанизационном переходе объясняется и значительная разница между сценариями замедленной, инерционной, и ускоренной урбанизации до середины XXI века, и не менее значительная разница между сценариями снижения рождаемости и задержки снижения рождаемости во второй половине столетия. По всем сценариям задержки снижения рождаемости, как правило, прогнозируется значительный рост доли городской молодежи к концу века. Однако одного лишь снижения рождаемости недостаточно для предотвращения катастрофических

сценариев – действительно, при снижении рождаемости на фоне ускоренной урбанизации доля городской молодежи все равно значительно возрастает примерно к середине века, прежде чем начать медленное снижение. Во избежание рисков, связанных с возникновением «городских молодежных бугров», странам Восточной Африки необходимо снижение рождаемости на фоне инерционной или замедленной урбанизации.

Позитивным исключением в восточноафриканском регионе представляются Кения и Зимбабве – благодаря значительным успехам в снижении рождаемости, сценарии дальнейшего снижения рождаемости на фоне замедленной или инерционной урбанизации представляются безопасными для этих стран. Относительно безопасным представляется и сценарий задержки снижения рождаемости (также благодаря тому, что рождаемость уже опустилась до достаточно низкого уровня) в сочетании с замедленной урбанизацией. Более того, благодаря достигнутому прогрессу в снижении рождаемости, даже сценарии ускоренной урбанизации, хотя и приведут к росту «городских молодежных бугров», но масштаб этих бугров будет существенно меньше, чем, к примеру, в Танзании. Однако несмотря на более низкие значения, чем в Танзании, сценарии ускоренной урбанизации следует признать достаточно угрожающими для Кении и Зимбабве, поэтому контроль над скоростью урбанизации и меры по дальнейшему снижению рождаемости здесь также целесообразны.

Самой отстающей страной региона в переходе рождаемости и урбанизационном переходе является Сомали; самыми рискованными для этой страны являются сценарии ускоренной урбанизации, при которых уже к середине 2040-х гг. доля городской молодежи возрастет до 40 %; представляется маловероятным, что Сомали сможет избежать рисков, сопряженных с реализацией таких сценариев, без помощи международного сообщества.

Динамика доли городской молодежи в населении южноафриканских стран, в частности, ЮАР, Намибии и Ботсваны, разительно отличается от всех стран Восточной Африки – это связано с тем, что ЮАР, Намибия и Ботсвана добились значительно большего прогресса как в переходе рождаемости, так и в урбанизационном переходе. Риски, связанные с ускоренным ростом доли городской молодежи, для этих государств нерелевантны ни при каком из смо-

делированных нами сценариев. Лесото и Эсватини несколько отстают, однако в этих странах риски смягчаются тем фактом, что абсолютный прирост доли молодежи будет относительно небольшим – в силу небольшой численности населения. Более того, сложившиеся в регионе миграционные потоки указывают на вероятность того, что «городской молодежный бугор» в Лесото и Эсватини будет существенно смягчен миграцией заметной части молодежи на заработки в ЮАР.

Библиография

- Билуга 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. 2015б.** Малави. Рост численности населения и его влияние на развитие страны. *Азия и Африка сегодня* 4:28-34.
- 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., Мешерина К.В., Айсин М.Б., Иванов Е.А., Кокликов В.О., Медведев И.А., Романов Д.М., Слав М., Сойер П.С. 2021б.** *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. *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. 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.

- ции 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 аспекте* / 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. *Полис. 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.
- Askew I., Ezeh A. C., Bongaarts J., Townsend J. 2009.** Kenya's Fertility Transition: Trends, determinants and implications for policy and programmes. URL: https://knowledgecommons.popcouncil.org/departments_sbsr-rh/1157/.
- Askew I., Maggwa N., Obare F. 2017.** Fertility transitions in Ghana and Kenya: Trends, determinants, and implications for policy and programs. *Population and Development Review* 43: 289–307.
- Choucri 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.
- Fearon J. D. 2011.** Governance and civil war onset. *World Development Report 2011. Background Paper*. Washington D.C.: The World Bank.
- 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. 2015.** East Africa in the Malthusian trap? *Journal of developing societies* 31(3):385-420.
- 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.
- 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.
- Muhoza D. N. 2019.** The heterogeneous effects of socioeconomic and cultural factors on fertility preferences: evidence from Rwanda and Kenya. *Journal of Population Research* 36(4):347-363.
- Muhoza D. N. 2022.** Fertility transition in Rwanda: what does the trend in nuptiality reveal? *Genus* 78(1):1-18.
- 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.
- Staveteig S. 2005.** The young and the restless: Population age structure and civil war. *Environmental Change and Security Program Report* 11: 12–19.

- Teller C., Hailemariam A., Gebreselassie T. 2011.** The Nature, Pace and Determinants of the Incipient Fertility Transition in Ethiopia, 1984–2007: Can the 4.0 TFR Target for 2015 be Met? *The Demographic Transition and Development in Africa*. Dordrecht:Springer. Pp. 45-68.
- 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.
- Westoff C. F. 2013.** The recent fertility transition in Rwanda. *Population and development review* 38:169-178.
- World Bank. 2022a.** World Development Indicators Online. Population, total. Washington D.C. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL?view=chart>.
- World Bank. 2022b.** World Development Indicators Online. Fertility rate total. Washington D.C. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.TFRT.IN?view=chart>.
- World Bank. 2022b.** World Development Indicators Online. Urban population (% of total population). Washington D.C. World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?view=chart>.
- Zinkin, J., Korotayev A. 2014.** Projecting Mozambique’s demographic futures. *Journal of Futures Studies* 19(2): 21–40.