

КЕНИЯ: ПРОГНОЗ СТРУКТУРНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ РИСКОВ

Ю.В. ЗИНЬКИНА
Кандидат исторических наук
Институт Африки РАН

Ключевые слова: Кения, социально-политическая нестабильность

Мальтузианская ловушка - довольно типичная для доиндустриальных обществ ситуация, при которой рост населения обгонял рост производства продуктов питания, что делало невозможным рост потребления на душу населения (и повышение уровня жизни) в долгосрочной перспективе. Соответственно, большинство населения продолжало существовать на уровне голодного выживания¹. В доиндустриальных обществах мальтузианская ловушка была одним из основных генераторов политических потрясений².

СТРАНА В МАЛЬТУЗИАНСКОЙ ЛОВУШКЕ

Характерные признаки мальтузианской ловушки наблюдались в Кении на протяжении последних десятилетий. Действительно, если в 1950-х - 1980-х гг. ВВП рос значительно быстрее, чем население, в 1980-х - 2000-х гг. наблюдалась обратная ситуация: рост населения обгонял рост экономики. Так, в 1950-1980 гг. численность кенийцев возросла очень значительно - в 2,5 раза, однако ВВП за тот же период вырос еще больше - в 4 раза. Это привело к устойчивому росту душевого ВВП: с \$651³ в 1950 г. до \$1051 в 1980 г.⁴ Однако в следующие три десятилетия (точнее, в 1980-2008 гг.) ВВП вырос лишь в 2,5 раза, и его рост был в буквальном смысле «съеден» ростом населения (также в 2,5 раза). ВВП на душу населения в это время фактически прекратил расти и колебался в пределах \$1000 - \$1100.

Сходную динамику демонстрировало и потребление продовольствия на душу населения. В 1960-1980 гг. оно было не очень высоким, но все же соответствовало норме ВОЗ (2300-2400 ккал на человека в день)⁵, однако в конце 1980-х гг. заметно упало и остается на явно недостаточном

уровне - около 2000 ккал вплоть до настоящего времени. Динамика душевого потребления продовольствия в Кении полностью соответствует классическому мальтузианскому сценарию.

Решение проблемы недостаточного потребления продовольствия должно стать приоритетом для кенийского правительства в рамках обеспечения социально-политической стабильности государства, особенно с учетом продолжающегося быстрого роста населения (согласно прогнозу ООН, численность кенийцев вырастет с 40,5 млн в 2010 г. до 96,7 млн к 2050 г., т.е. почти в 2,5 раза). Для успешного выхода из мальтузианской ловушки Кении необходимо хотя бы достичь нормы потребления продовольствия, рекомендуемой ВОЗ (а еще лучше - превысить ее). Соответственно, стране необходим устойчивый экономический рост, стабильно опережающий рост населения. Это будет возможно, если:

- существенно снизить рождаемость: согласно прогнозу ООН, суммарный коэффициент рождаемости в Кении должен снизиться с текущего значения 4,8 детей на женщину до 2,89 в 2050 г. (и даже этот показатель существенно выше, чем необходимо для простого воспроизводства населения). Кенийскому правительству придется приложить самые серьезные усилия для достижения такого результата. Если рождаемость не удастся снизить, страна, скорее всего, не сможет выбраться из мальтузианской ловушки, что существенно увеличит риск социально-политической нестабильности;

- достичь устойчивого экономического роста, в первую очередь, за счет модернизации аграрного сектора, где в 2006 г. было трудоустроено около 60% кенийской рабочей силы, но производилось лишь около четверти ВВП страны (а к 2010 г. - уже лишь 19% ВВП)⁶. Низкая произ-

водительность труда в сельском хозяйстве является основной причиной низких доходов и недоедания среди сельского населения.

Однако выход из мальтузианской ловушки также сопряжен со значительным риском социально-политической дестабилизации. На первый взгляд, это кажется парадоксальным: выход из ловушки обычно является результатом успешной экономической политики, модернизации экономики (в т.ч. сельского хозяйства) и роста производительности труда, увеличения потребления продовольствия на душу населения, ликвидации угрозы голода, снижения рождаемости - все это указывает на процветание страны. Тем не менее, совокупность этих факторов достаточно регулярно генерирует случаи социально-политической нестабильности.

ВЫХОД ИЗ «ЛОВУШКИ» КАК ФАКТОР, ПОРОЖДАЮЩИЙ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ

Выход из мальтузианской ловушки по определению подразумевает ликвидацию рисков, связанных с мальтузианскими факторами, однако порождает некоторые новые риски социально-политической дестабилизации⁷.

В процессе выхода из мальтузианской ловушки решается проблема голода, в результате чего значительно снижается уровень смертности. Действительно, для стран с душевым потреблением продовольствия до 2900 ккал в день характерна сильная отрицательная корреляция между этим уровнем и смертностью.

Поскольку выход из мальтузианской ловушки обычно происходит на *первой стадии* демографического перехода, результаты регрессии показывают, что этот выход (как правило, сопровожда-



Рис. 1. Ловушка на выходе из мальтузианской ловушки (блок-схема).

Источник: Коротаев А.В., Халтурина Д.А., Малков А.С., Божевольнов Ю.В., Кобзева С.В., Зинькина Ю.В. Законы истории: Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития. Изд. 3, суц. перераб. и доп. М., КомКнига, 2010. С. 199.

емый ростом душевого потребления продовольствия более чем на 1000 ккал в день) должен сопровождаться очень серьезным увеличением темпов роста населения - как минимум на 1% в год.

Рост душевого потребления продовольствия особенно сильно коррелирует со снижением младенческой и детской смертности (так как именно дети в наибольшей степени страдают от недоедания и больше всего выигрывают от его ликвидации)⁸. Соответственно, резко возрастает число детей, доживающих до репродук-

тивного возраста. Это приводит к т.н. «демографическому взрыву» (скачку абсолютных темпов роста населения). Поколение детей оказывается гораздо более многочисленным, чем поколение родителей, и доля молодежи в структуре населения сильно возрастает.

Затем, на *второй стадии* демографического перехода происходит обвальное падение рождаемости (приводящее в долгосрочной перспективе к снижению доли молодежи в структуре населения), однако оно имеет место с заметным запаздыванием, в резуль-

тате чего образуется т.н. «молодежный бугор».

Имеются достаточные основания считать быстрый рост доли молодежи в структуре населения мощным фактором социально-политической дестабилизации. К примеру, выдающийся американский социолог, создатель структурно-демографической теории революций Дж.Голдстоун утверждает: «Быстрый рост [удельного веса] молодежи может подорвать существующие политические коалиции, порождая нестабильность. Большие когорты молодежи зачастую привлекают новые идеи или гетеродоксальные⁹ религии, бросающие вызов старым формам власти. К тому же, поскольку большинство молодых людей имеют меньше обязательств в плане семьи и карьеры, они относительно легко мобилизуются для участия в социальных или политических конфликтах. Молодежь играла важнейшую роль в политическом насилии на протяжении всей письменной истории, и наличие «молодежного бугра» (высокой пропорции молодежи в возрасте 15-24 лет в общем взрослом населении) исторически коррелировало с временами политических кризисов. Большинство крупных революций... - [включая и] большинство революций XX века в развивающихся странах - произошли там, где наблюдались особо значительные молодежные бугры»¹⁰.

Более того, выход из «мальтузианской ловушки» выступает мощным фактором интенсификации процессов урбанизации, позволяя поднять долю городского населения до такого уровня, который принципиально не может быть достигнут в находящихся в «мальтузианской ловушке» аграрных обществах¹¹. Массированная миграция из деревни в город практически неизбежно порождает заметное количество недовольных своим второсортным положением (низкооплачиваемая неквалифицированная работа, плохие жилищные условия) по сравнению с квалифицированными работниками современных секторов экономики с несравненно более высоким уровнем жизни.

Ситуация усугубляется тем,

что в города обычно мигрирует, прежде всего, именно молодежь. Таким образом, фактор «молодежного бугра» и фактор интенсивной урбанизации действуют совместно, производя мощное дестабилизирующее воздействие. Особенно быстро растет численность именно молодого городского населения.

Исследования¹² показывают, что случаи возникновения масштабной социально-политической нестабильности на выходе из мальтузианской ловушки представляют собой, скорее, правило, нежели исключение. Это явление наблюдалось в таких африканских странах, как Либерия, Кот-д'Ивуар, Алжир, Египет, а также в целом ряде стран за пределами Африки, таких, как Албания, Сальвадор, Южная Корея, Иран, Сирия и др.

События «Арабской весны» 2011 г. также укладываются в схему возникновения социально-политической нестабильности на выходе из мальтузианской ловушки (однако имеют и ряд специфических черт). На *рис. 1* представлена блок-схема, объясняющая, почему возникновение социально-политической нестабильности, в результате выхода страны из мальтузианской ловушки, следует рассматривать как закономерное явление.

Проведенное нами межстрановое исследование показывает, что кровопролитных внутриполитических потрясений следует с высокой вероятностью ожидать там и тогда, где и когда численность городской молодежи начинает расти со скоростью более 30% за пятилетие. Если же этот показатель превышает 45%, избежать таких потрясений соответствующим странам оказывается уже предельно сложно¹³.

Для стран, где темпы роста численности городской молодежи достигли средних значений (20-30% за пятилетие), вероятность возникновения внутренних насильственных конфликтов оказывалась близкой к 50%. Для стран с высокими (30-45% за пятилетие) темпами вероятность полностью избежать значительных внутриполитических потрясений падает до очень низкого уровня (один шанс из четырех), и при этом появляется достаточно

высокая (также один шанс из четырех) вероятность возникновения полномасштабных гражданских войн¹⁴.

ПРОГНОЗ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

В соответствии с результатами, описанными выше, можно спрогнозировать риск возникновения социально-политической нестабильности в Кении. Для этого необходимо, в первую очередь, рассмотреть динамику демографических показателей и урбанизационных процессов в Кении в последние десятилетия.

В период независимого развития Кении ее население росло очень быстрыми темпами. Так, в 1960 г., по данным Всемирного банка (ВБ), в Кении проживало 8,1 млн человек, а к 1980 г. число жителей удвоилось, составив 16,3 млн. В целом, за 50 лет (с 1960 по 2009 гг.) население выросло почти в 5 раз, достигнув отметки в 40 млн человек¹⁵. Динамика показателей смертности и

рождаемости позволяет выделить несколько периодов в современной демографической истории Кении (см. *рис. 2*).

В 1960-1979 гг. рождаемость оставалась стабильно высокой (50 рождений на 1000 человек), в то время как смертность заметно снизилась, с 20,2 до 12,3 на 1000 человек (при этом младенческая и детская смертность снизились еще более заметно - в два раза!). Уровень рождаемости начал уменьшаться только в начале 80-х гг. и снижался до начала 90-х гг. (см. также *рис. 3*); смертность в этот период перестала снижаться и стагнировала. Наконец, с середины 90-х гг. вплоть до настоящего времени рождаемость перестала снижаться и оставалась примерно на одном и том же уровне (а в начале 2000-х гг. даже наблюдался небольшой ее рост). Уровень смертности вырос в результате эпидемии ВИЧ/СПИД (особенно в 1995-2001 гг.), затем снизился, но все еще остается заметно выше уровня начала 90-х гг.

Выявленные тренды позволяют сделать следующие выводы. Рождаемость в Кении значительно снизилась в период между 80-ми гг. и началом 90-х гг., однако

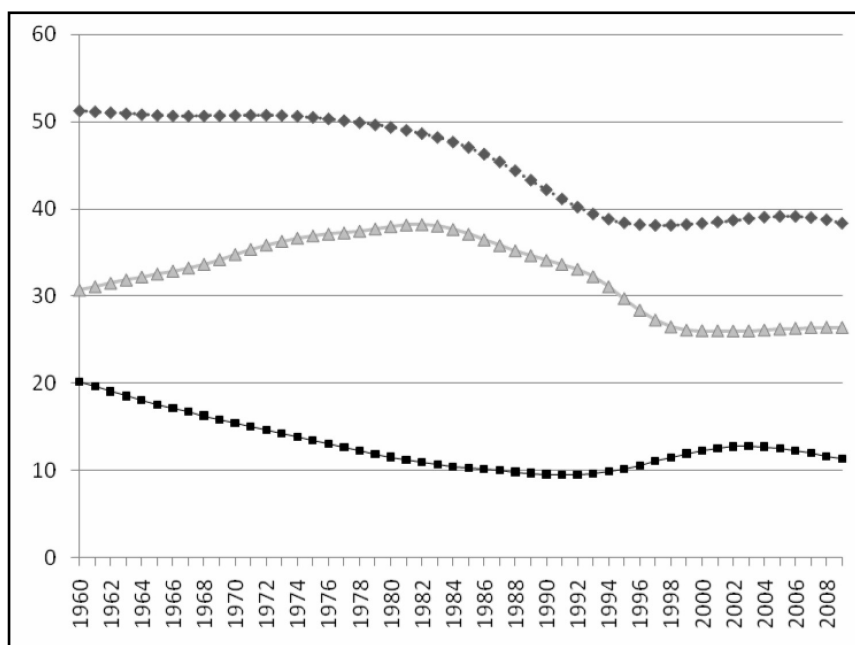


Рис. 2. Темпы прироста населения, уровень рождаемости и уровень смертности в Кении (в %, 1960-2008 гг.).

Примечание: треугольники - темпы роста населения, ромбы - уровень рождаемости, квадраты - уровень смертности населения.

Источник: World Bank. World Development Indicators Online. SP.DYN.CDRT.IN, SP.DYN.CBRT.IN, SP.POP.GROW. Washington, DC: World Bank - <http://data.worldbank.org/country/kenya>

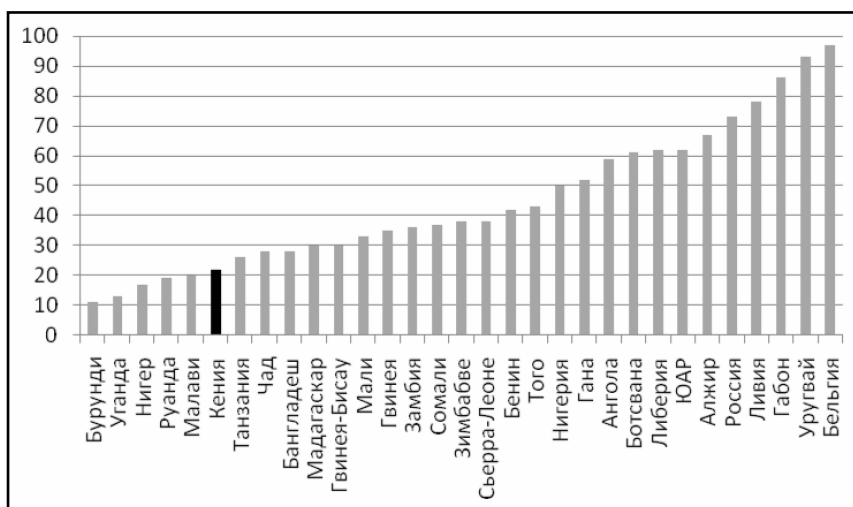


Рис. 3. Доля городского населения Кении и в некоторых других странах мира (в %, 2009-2010 гг.).

Источник: World Bank. World Development Indicators Online. SP.URB.TOTL.IN.ZS. Washington, DC: World Bank - <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>

затем прекратила снижаться, «застыв» на очень высоком, по мировым меркам, уровне. Соответственно, потенциал снижения рождаемости в Кении еще очень велик. Это согласуется с прогнозом ООН (см. с. 55).

Очевидно, что Кении придется приложить немалые усилия, чтобы достичь столь значительного снижения рождаемости, что является совершенно необходимым. Однако даже если это снижение

произойдет, население Кении вырастет с 40,5 млн до 96,7 млн к 2050 г. Столь быстрый рост населения может быть сопряжен с целым рядом серьезных проблем, связанных с увеличением демографической нагрузки на экономику. В частности, необходимость прокормить растущее население создаст дополнительную нагрузку на сельское хозяйство, где производительность труда не просто чрезвычайно низка по междуна-

родным меркам, но еще и снижалась в недавнем прошлом - с примерно \$400¹⁶ на одного работника в 1980-х гг. до \$330 в середине 1990-х гг., и с тех пор лишь незначительно увеличилась (\$371 в 2007 г., \$349 в 2008 г. - все еще намного ниже, чем даже уровень 80-х гг., который сам по себе был чрезвычайно низким на мировом фоне)¹⁷.

В 2006 г. в кенийском сельском хозяйстве было занято 60% рабочей силы страны, но производилось лишь около четверти всего ВВП. Такая большая доля занятости в аграрном секторе является негативным показателем, свидетельствующим о недостаточной диверсифицированности кенийской экономики и низкой производительности сельского хозяйства.

Таким образом, для выхода из мальтузианской ловушки Кении необходима интенсивная модернизация сельского хозяйства и увеличение производительности труда в аграрном секторе.

УРБАНИЗАЦИЯ

Согласно данным ВБ, доля городского населения в Кении выросла с 7,4% в 1960 г. до 21,9% в 2009 г., т.е. более чем в 3 раза, а абсолютная численность горожан - с 340 тыс. до 9 млн, т.е. более чем в 25 раз, вследствие быстрого естественного прироста населения и интенсивных сельско-городских миграций.

Здесь нужно отметить, что нерегулируемый урбанизационный переход в условиях отсутствия существенных ресурсных ограничений достаточно хорошо описывается логистической моделью и нередко встречается как в Африке южнее Сахары, так и за ее пределами. Напомним, что логистический рост представляет собой рост с насыщением, который дает следующую динамику: ускоряющийся рост показателя (в данном случае доли городского населения) в начале процесса сменяется замедлением темпов роста и завершается стабилизацией этого показателя на определенном уровне.

Однако динамика доли городского населения Кении соответствовала логистической модели

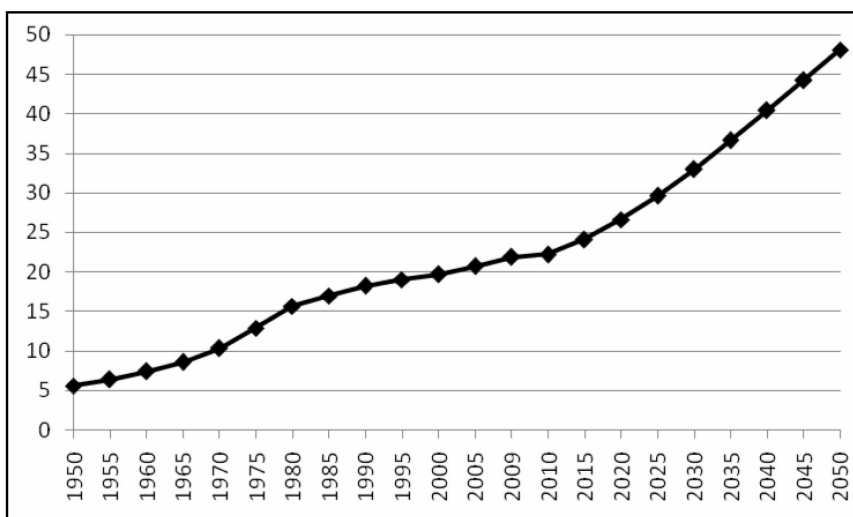


Рис. 4. Динамика доли городского населения Кении (в %, средний прогноз ООН до 2050 г.).

Источник: UN Population Division. 2010. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division Database - <http://www.un.org/esa/population>

только до начала 80-х гг., в период достаточно благополучного экономического роста. После того, как произошло существенное снижение темпов роста экономики, урбанизационная динамика этой страны стала все больше отходить от логистической модели, замедляясь задолго до выхода на уровень насыщения. Это можно рассматривать в качестве социальной саморегуляции - действительно, если бы чрезвычайно быстрый рост доли городского населения продлился, на фоне усиливающихся экономических проблем это не могло бы не привести к социально-политическому взрыву.

В результате замедления темпов урбанизации доля городского населения в современной Кении очень мала по мировым меркам, и даже по меркам Тропической Африки - лишь пятая часть кенийцев живет в городах, так что урбанизационный потенциал страны еще крайне далек от исчерпания (см. рис. 3).

Однако в последние годы в Кении наблюдался достаточно стабильный и быстрый экономический рост, и весьма вероятно, что рост доли городского населения вновь ускорится и снова выйдет на логистический тренд. Именно на этом предположении основан урбанизационный прогноз ООН по Кении (см. рис. 4).

Возвращение к логистическому тренду предполагает значительное ускорение темпов урбанизации (как минимум, до тех пор, пока доля городского населения в Кении не достигнет 50%). Так, по данным ООН, если за 30-летний период с 1980 до 2010 гг. доля городского населения в Кении выросла с 15,7% до 22,2% (т.е. на 7 пунктов), то в следующие три десятилетия прогнозируется ее рост с 22,2% до 40,4% к 2040 г., т.е. на 18,2 пункта. На фоне чрезвычайно быстрого прогнозируемого роста общей численности населения это означает взрывообразный рост городского населения Кении - с 9 млн человек в 2010 г. до 30,1 млн в 2040 г., более чем в 3 раза всего за 30 лет.

Столь быстрый рост городского населения неминуемо влечет за собой серьезные пробле-

мы, связанные с развитием городской инфраструктуры, строительством жилья, созданием рабочих мест и др. Эти проблемы видны в Кении уже сейчас. Если Кения пойдет по пути, спрогнозированному ООН, и вернется к логистическому тренду урбанизации, численность городского населения (в особенности городской молодежи) резко увеличится, существенно обострив уже имеющиеся проблемы, что будет представлять значительную угрозу социально-политической стабильности.

ПРОГНОЗ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ДЛЯ КЕНИИ И СПОСОБЫ ИЗБЕЖАТЬ РИСКОВ

Динамика экономического развития Кении последних лет позволяет надеяться, что экономические перспективы этой страны в ближайшие годы будут достаточно благоприятными. Мировой финансово-экономический кризис 2008-2009 гг. несколько замедлил рост кенийской экономики (в 2007 г. темпы экономического роста в Кении составляли 7%, а в кризисный 2008 г. - 1,5%)¹⁸, но никакого резкого спада в ней не наблюдалось (в отличие от большинства развитых стран Запада).

Тем не менее, наш сводный прогноз рисков, угрожающих социально-политической стабильности Кении в период до 2050 г., выглядит достаточно неблагоприятным. Во-первых, кенийскому правительству придется приложить огромные усилия для значимого снижения уровня рождаемости. Однако даже в этом случае прирост населения к 2050 г. будет огромным. Если же Кении не удастся заметно снизить рождаемость, рост населения станет в буквальном смысле катастрофическим, и страна, скорее всего, так и не сможет выйти из мальтузианской ловушки, ибо даже относительно стабильного экономического роста, достигнутого в последние годы, не хватит для того, чтобы прокормить стремительно увеличивающееся население. Действительно, экономические успехи последних лет (о них

ярко свидетельствует тот факт, что темпы роста кенийской экономики неуклонно ускорялись с 0,5% в 2002 г. до 7% в 2007 г., и хотя замедлились в кризис, но уже в 2010 г. восстановились до 5,3%)¹⁹ пока даже не смогли обеспечить кенийскому населению душевое потребление продовольствия на уровне рекомендуемой ВОЗ нормы. Если уровень рождаемости не удастся радикально снизить, страна может оказаться на грани масштабного голода.

При этом снижение рождаемости - не единственная мера, необходимая для предотвращения социально-политической дестабилизации в Кении. Если даже Кения сможет достаточно быстро снизить рождаемость, как предполагает средний прогноз ООН, численность городской молодежи всего за 30 ближайших лет вырастет почти в 4 раза, а в 2021-2025 гг. темпы роста этого показателя превысят критически опасный уровень в 30% за пятилетие, что грозит серьезными социально-политическими потрясениями.

Однако попадания Кении в зону высокого риска можно избежать. Не позволить темпам роста численности городской молодежи превысить критически опасный уровень можно путем воздействия на два фактора - рождаемость и темпы роста доли городского населения.

Одним лишь снижением рождаемости предотвратить выход темпов роста численности городской молодежи в 2021-2025 гг. на критически опасный уровень уже *в принципе* невозможно - по той простой причине, что все те кенийцы, которые в 2021-2025 гг. войдут в ряды молодежной возрастной когорты (15-25 лет), *уже родились*.

Снижать рождаемость в Кении, конечно, надо (желательно даже более быстрыми темпами, чем предусмотрено средним прогнозом ООН), ведь если процесс снижения рождаемости существенно замедлится (как это уже, к сожалению, случалось в кенийской демографической истории), то период высокого структурно-демографического риска продлится на долгие годы после 2025 г. Но, повторим, предотвра-

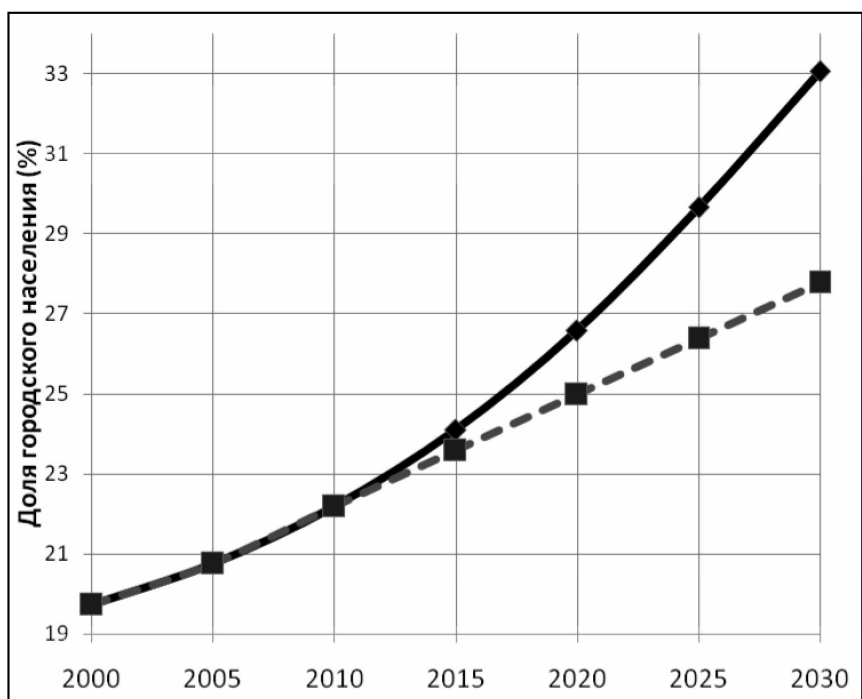


Рис. 5. Сценарные прогнозы динамики доли городского населения Кении: логистический сценарий (ООН) и сценарий линейного роста.

Примечание: черная линия - логистический сценарий ООН, пунктирная - линейный сценарий.

тять попадание Кении в 2021-2025 гг. в зону критически высокого структурно-демографического риска только воздействием на рождаемость уже просто невозможно.

Тем не менее, попадание Кении в зону высокого риска социально-политической дестабилизации все же не является неизбежным, ведь здесь существует и еще один модифицируемый фактор - темпы урбанизации.

Так, в Китае динамика доли городского населения еще в 1980-е гг., задолго до приближения к уровню насыщения, резко замедлилась и перешла с логистической траектории ускоренного роста на траекторию линейного роста и следует ей вплоть до настоящего времени. Важно подчеркнуть, что произошло это на фоне очень быстрого и успешного экономического развития, так что связать данное замедление с ресурсными ограничениями и запускаемой этими ограничениями системой саморегуляции никак нельзя. В данном случае мы имеем дело с вполне осознанным и целенаправленным государственным регулированием процесса,

направленным на искусственное сдерживание темпов урбанизации (с целью предотвращения взрывообразного роста численности городского населения) сообразно темпам роста числа рабочих мест в городах, скорости развития городской инфраструкту-

ры и т.п.²⁰ Подобное регулирование темпов роста доли городского населения представляется в высшей степени оправданным, так как оно позволяет избежать социально-политических потрясений, исключительно вероятных в подобном контексте при неконтролируемой миграции сельского населения в города.

Опыт КНР показывает, что целенаправленная государственная политика способна заметно замедлить рост доли городского населения и перевести процесс урбанизации с логистической траектории на линейную, что, как мы увидим ниже, могло бы предотвратить попадание Кении в 2021-2025 гг. в зону высокого структурно-демографического риска (см. рис. 5, 6)²¹.

Как мы видим, траектория ключевого показателя при сценарии линейного роста урбанизации проходит на достаточно безопасном расстоянии от критически опасного уровня в 30% за пятилетие, а к 2030 г. выходит на такой уровень, который (конечно, при условии заметного снижения рождаемости) может позволить перейти от политики сдерживания урбанизационных темпов к политике их стимулирования.

Контроль над ростом доли горожан отнюдь не отменяет необходимости сокращения доли населения, занятого в сельском хо-

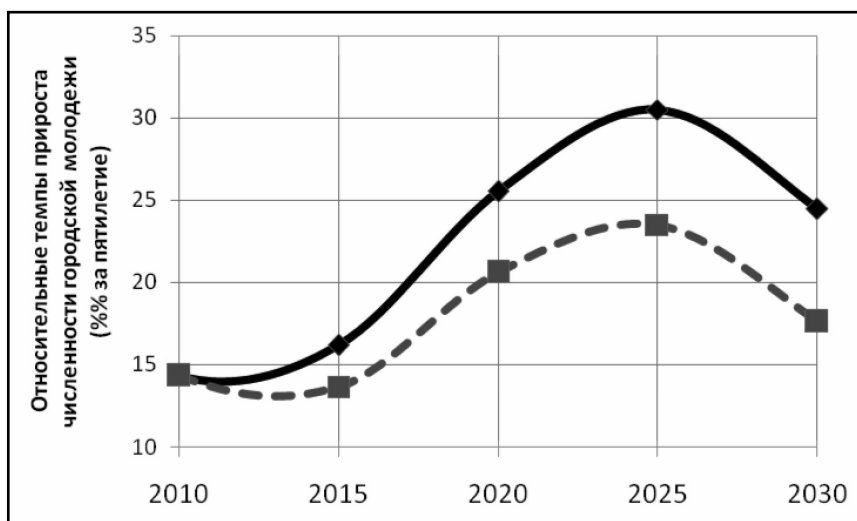


Рис. 6. Прогнозы динамики относительных темпов роста численности городской молодежи Кении до 2030 г. (% за пятилетие): «логистический» и «линейный» сценарии.

Примечание: см. рис. 5.

зяйстве. Для аграрного сектора экономики Кении характерна крайне низкая производительность труда, которая обуславливает крайне низкий уровень доходов большинства кенийцев, не позволяющий даже избежать недоедания. Для того чтобы успешно выйти из мальтузианской ловушки, стране нужно на порядок повысить производительность труда в сельском хозяйстве - если Кения сравнивается по этому показателю, к примеру, с Алжиром или Сирией, то для того же объема аграрных работ будет требоваться в 10 раз меньше рабочей силы!

Важно понимать, что результатом этого станет существенное сокращение доли населения, занятого в аграрном секторе, которому придется искать другую работу - в промышленности, производстве услуг и т.д. Это означает,

что в ближайшие 20 лет Кении потребуется создать много рабочих мест в несельскохозяйственных секторах экономики, прежде всего в сельской местности и в малых городах, дабы избежать массового перетекания этой части населения в крупные города (и связанных с бурной урбанизацией рисков, описанных выше). Соответственно, кенийскому правительству целесообразно направить значительную часть дохода, получаемого от наиболее быстро развивающихся областей экономики (к примеру, туризма), на модернизацию сельского хозяйства и развитие несельскохозяйственных производств в сельской местности. Кроме того, поскольку Кения получает значительную международную финансовую помощь (в 2010 г. - \$1,3 млрд, при том, что ВВП страны в том же году составил \$68,4 млрд по

ППС²²), разумно было бы направить ее заметную часть на те же цели.

На наш взгляд, именно этот путь может позволить Кении избежать попадания в «ловушку на выходе из мальтузианской ловушки». Более того, он вполне реалистичен.

Действительно, в ходе обсуждения автором данного исследования в июле 2011 г. с кенийскими демографами, экономистами и специалистами по развитию было выяснено, что кенийское правительство в настоящее время озабочено проблемой контроля миграции населения в Найроби и стремится создавать условия для более активного развития других городов. В свете проанализированных в настоящей статье перспектив это представляется верной стратегией.

¹ Malthus T. Population: The First Essay. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press. 1978; Artzrouni M., Komlos J. Population Growth through History and the Escape from the Malthusian Trap: A Homeostatic Simulation Model // Genus. 1985. Vol. 41, No 3-4, p. 21-39; Steinmann G., Prskawetz A., Feichtinger G. A Model on the Escape from the Malthusian Trap // Journal of Population Economics. 1998. Vol. 11, p. 535-550; Wood J. W. A Theory of Preindustrial Population Dynamics: Demography, Economy, and Well-Being in Malthusian Systems // Current Anthropology. 1998. Vol. 39, p. 99-135.

² См., например: Chu C. Y. C., Lee R. D. Famine, Revolt, and the Dynastic Cycle: Population Dynamics in Historic China // Journal of Population Economics. 1994. Vol. 7, p. 351-378; Nefedov S.A. A Model of Demographic Cycles in Traditional Societies: The Case of Ancient China // Social Evolution & History. 2004. Vol. 3, No 1, p. 69-80; Turchin P. Historical Dynamics: Why States Rise and Fall. Princeton, NJ: Princeton University Press. 2003; Turchin P., Korotayev A. Population Density and Warfare: A Reconsideration // Social Evolution & History. 2006. Vol. 5, No 2, p. 121-158.

³ Используются международные доллары 1990 г. Джирри-Хамиси по паритету покупательной способности.

⁴ Maddison A. 2010. World Population, GDP and Per Capita GDP, A.D. 1-2003 - www.ggd.net/maddison

⁵ См., например: Naiken L. FAO Methodology for Estimating the Prevalence of Undernourishment // International Scientific Symposium on Measurement and Assessment of Food Deprivation and Undernutrition, Rome, Italy, 2002.

⁶ World Bank. World Development Indicators Online. SL.AGR.EMPL.ZS, NV.AGR.TOTL.ZS. Washington, DC: World Bank - <http://data.worldbank.org/country/kenya>

⁷ Коротаев А.В., Халтурина Д.А., Малков А.С., Божевольнов Ю.В., Кобзева С.В., Зинькина Ю.В. Законы истории: Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития. Изд. 3, суц. перераб. и доп. М., КомКнига, 2010. С. 159-227.

⁸ Там же, с. 186.

⁹ Иновёрные, еретические.

¹⁰ Goldstone J. Population and Security: How Demographic Change Can Lead to Violent Conflict // Journal of International Affairs. 2002. Vol. 56, No 1, p. 3-22. P. 11-12. См. также: Goldstone J. Revolution and Rebellion in the Early Modern World. Berkeley, CA: University of California Press, 1991; Fuller G.E. The Youth Crisis in Middle Eastern Society. Clinton Township, MI: Institute for Social Policy and Understanding, 2004; Heinsohn G. Söhne und Weltmacht. Terror im Aufstieg und Fall der Nationen. Zürich: Orell Füssli Verlag, 2003; Mesquida C.G., Weiner N. I. Male Age Composition and Severity of Conflicts // Politics and the Life Sciences. 1999. Vol. 18, p. 113-117.

¹¹ С другой стороны, выход из мальтузианской ловушки в современных условиях невозможен без очень высокого развития городского (и шире - несельскохозяйственного) сектора, обеспечивающего модернизирующееся сельское хозяйство машинами, оборудованием, минеральными удобрениями, пестицидами, специальной литературой, агрономами и т.п.

¹² Коротаев А.В. и др. Указ. соч. С. 159-227.

¹³ Там же. С. 207-213.

¹⁴ В предлагаемом нами прогнозе действительно значимы лишь «положительные результаты» (т.е. те результаты, которые выявляют наличие высокого риска политической нестабильности в той или иной стране в тот или иной грядущий период). Подобные результаты мы склонны интерпретировать как свидетельство реального риска развития политической нестабильности в данное время и в данном месте (если, конечно, соответствующими правительствами не будут своевременно предприняты адекватные меры). С другой стороны, на наш взгляд, «негативные результаты» не могут рассматриваться в качестве гарантии того, что в данной стране до 2050 г. политические потрясения невозможны (ибо мы не склонны считать, что причины кровавых политических потрясений можно целиком свести к структурно-демографическим факторам).

¹⁵ World Bank. World Development Indicators Online. SP.POP.TOTL. Washington, DC: World Bank - <http://data.worldbank.org/country/kenya>

¹⁶ Постоянные доллары 2000 г.

¹⁷ Для сравнения, в 2005 г. этот показатель составлял \$1,660 в Габоне, \$2,100 в Египте, \$2,200 в Алжире. (World Bank. World Development Indicators Online. EA.PR.D.AGRI.KD. Washington, DC: World Bank - <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>)

¹⁸ World Bank. World Development Indicators Online. NY.GDP.MKTP.KD.ZG. Washington, DC: World Bank - <http://data.worldbank.org/country/kenya>

¹⁹ Ibidem.

²⁰ Zhao Zhong. Rural-Urban Migration in China: What do We Know and What Do We Need to Know? Peking: China Center for Economic Research, Peking University, 2003.

²¹ Однако для того, чтобы не быть вновь пойманной в мальтузианскую ловушку в ближайшие годы, Кении необходимо снизить рождаемость как минимум до уровня, предполагаемого средним прогнозом ООН (а желательно и еще ниже).

²² World Bank. Op. cit.