Социально-экономическое развитие

и прогноз структурно-демографических рисков

стран Восточной Африки (Кения, Танзания, Уганда)[[1]](#footnote-1)

А.В. Коротаев, Ю.В. Зинькина

Ключевые слова: Кения, Танзания, Уганда, Восточная Африка, социально-политическая нестабильность, прогнозирование рисков.

Key words: Kenya, Tanzania, Uganda, sociopolitical instability, risks forecasting.

АННОТАЦИЯ

*Анализируются риски возникновения социально-политической нестабильности, подстерегающие страны Восточной Африки (Кению, Танзанию и Уганду) на выходе из мальтузианской ловушки, представлена когнитивная модель возникновения таких рисков. Особое внимание уделяется демографическим показателям и специфике урбанизационных процессов, в частности, таким факторам риска, как “молодежный бугор” и быстрый рост городского населения, прогнозируемый ООН. Рассматриваются различные сценарии развития вышеназванных стран в ближайшие десятилетия, даются некоторые рекомендации относительно избегания рисков социально-политической дестабилизации.*

The risks of sociopolitical instability emergence are analyzed for three East African countries (Kenya, Tanzania, and Uganda) which are currently trying to escape from the Malthusian trap. A cognitive model of the emergence of such risks is presented. Particular attention is given to demographic indicators and urbanization processes, especially to the "youth bulge" and rapid growth of urban population forecasted by the UN. Various development scanerios are viewed for these countires for the coming decades. Some policy advice is given in terms of avoiding or mitigating the risks of sociopolitical destabilization.

В предыдущей статье [Зинькина, 2012] было показано, что страны Восточной Африки (Кения, Танзания и Уганда) до сих пор находятся в “мальтузианской ловушке” и должны приложить определенные усилия для выхода из нее. Напомним, что “мальтузианская ловушка” – это довольно типичная для доиндустриальных обществ ситуация, при которой рост населения обгонял рост производства средств к существованию, что делало невозможным рост потребления на душу населения (и повышение уровня жизни) в долгосрочной перспективе; соответственно, большинство населения продолжало существовать на уровне голодного выживания [Malthus, 1978(1798); Artzrouni, Komlos, 1985; Steinmann, Prskawetz, Feichtinger, 1998, p. 535–550; Wood, 1998, p. 99–135; Гринин, Коротаев, Малков 2008, 2010; Гринин и др. 2009; Коротаев, Халтурина и др., 2010, 2011]. В настоящей статье анализируются риски возникновения социально-политической нестабильности, подстерегающие страны на выходе из этой ловушки.

**Выход из мальтузианской ловушки как фактор,   
порождающий социально-политическую нестабильность**

Выход из мальтузианской ловушки по определению подразумевает ликвидацию рисков, связанных с мальтузианскими факторами – однако, как было показано ранее [Коротаев, Халтурина и др., 2010; Коротаев, Божевольнов и др., 2011; Коротаев, Халтурина и др., 2011; Korotayev *et al.,* 2011], он порождает некоторые новые риски социально-политической дестабилизации.

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 имеется сильная отрицательная корреляция между этим уровнем и смертностью (см. Рис. 1 и Табл. 1). Поскольку выход из мальтузианской ловушки обычно происходит на первой стадии демографического перехода, этот выход (как правило, сопровождаемый ростом душевого потребления продовольствия более чем на 1000 ккал в день) должен сопровождаться (как показывают результаты нашего регрессионного анализа) очень серьезным увеличением темпов роста населения.

**Рис. 1.** Корреляция между душевым потреблением продовольствия и уровнем смертности (по данным на 1995 г. для стран с душевым потреблением продовольствия до 2900 ккал в день)

|  |  |
| --- | --- |
| **Смертность на 1000 чел.** | g_name~ 8 |

**Душевое потребление продовольствия, ккал в день**

*Источник:* SPSS 2012. *Примечание*: *r* = – 0.64, *R*2 = 0.41, *α* << 0.0001.

**Табл. 1.** Регрессионный анализ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Нестандартизированный коэффициент | | Стандартизи-рованный коэффициент | t | Статистическая значимость (*α*) |
| Модель | B | Ст. ошибка | *β* |
| (Константа) | 38 | 5.1 |  | 7.45 | << 0.0001 |
| Среднедушевое потребление продовольствия (ккал на чел. в день) | –0.012 | 0.002 | –0.639 | –5.45 | << 0.0001 |
| *Зависимая переменная*: Общий коэффициент смертности (на тыс. чел.) | | | | | |

В социально-экономических системах, выходящих из мальтузианской ловушки, рост душевого потребления продовольствия особенно сильно коррелирует со снижением младенческой и детской смертности (так как именно дети в наибольшей степени страдают от недоедания и, соответственно, больше всего выигрывают от его ликвидации) (см. Рис. 2, 3 и Табл. 2):

**Рис. 2.** Корреляция между душевым потреблением продовольствия и уровнем младенческой смертности (на 1000 живорождений) по данным на 1995 г. для стран с душевым потреблением продовольствия до 2900 ккал в день

|  |  |
| --- | --- |
| **Младенческая смертность, на 1000** **живорождений** | g_name~ 35 |
|  | **Душевое потребление продовольствия, ккал в день** |

*Источник:* SPSS 2012. *Примечание*: *r* = – 0.69, *R*2 = 0.475, *p* << 0.0001 (для интервала < 2700 ккал значение *r* достигает – 0.74).

**Рис. 3.** Корреляция между душевым потреблением продовольствия и уровнем смертности детей младше 5 лет (на 1000) по данным на 1995 г. для стран с душевым потреблением продовольствия до 2900 ккал в день

|  |  |
| --- | --- |
| **Смертность детей до 5 лет, на 1000** | g_name~ 55 |
|  | **Душевое потребление продовольствия, ккал в день** |

*Источник:* SPSS 2012. *Примечание*: *r* = – 0.68, *R*2 = 0.46, *p* << 0.0001 (для интервала < 3000 ккал значение *r* достигает – 0.7).

Итак, на первой стадии демографического перехода (как правило, совпадающей с выходом из мальтузианской ловушки) резко снижается смертность [Chesnais, 1992; Korotayev, Malkov, Khaltourina, 2006], в особенности младенческая и детская, в то время как уровень рождаемости остается высоким. Соответственно, резко возрастает число детей, доживающих до репродуктивного возраста. Это приводит к т.н. “демографическому взрыву” (скачку абсолютных темпов роста населения). Более того, поколение детей оказывается гораздо более многочисленным, чем поколение родителей, и доля молодежи в структуре населения сильно возрастает. Известно, что 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 результате чего образуется т.н. “молодежный бугор”.

Имеются достаточные основания считать быстрый рост доли молодежи в структуре населения мощным фактором социально-политической дестабилизации. К примеру, Дж. Голдстоун утверждает: “быстрый рост [удельного веса] молодежи может подорвать существующие политические коалиции, порождая нестабильность. Большие когорты молодежи зачастую привлекают новые идеи или гетеродоксальные религии, бросающие вызов старым формам власти. К тому же, по­скольку большинство молодых людей имеют меньше обязательств в плане се­мьи и карьеры, они относительно легко мобилизуются для участия в социаль­ных или политических конфликтах. Молодежь играла важнейшую роль в по­литическом насилии на протяжении всей письменной истории, и наличие “мо­лодежного бугра” (необычно высокой пропорции молодежи в возрасте 15–24 лет в общей численности взрослого населения) исторически коррелировало с временами по­литических кризисов. Большинство крупных революций… – [включая и] большинство революций ХХ века в развивающихся странах – произошли там, где наблюдались особо значительные молодежные бугры” [Goldstone, 2002, p. 11–12; см. также Goldstone, 1991; Fuller, 2004; Heinsohn, 2003; Mesquida, Weiner, 1999; Коротаев, Божевольнов и др. 2011; Коротаев, Халтурина и др. 2010, 2011).

Более того, во избежание роста безработицы среди молодежи, выходящей на рынок труда, экономике необходимо с пропорциональной скоростью создавать большое количество новых рабочих мест для молодой, часто не имеющей востребованных на рынке труда квалификаций, но весьма амбициозной рабочей силы. Это непростая задача даже для сильной экономики; если же экономический рост замедляется, резко подскакивает уровень безработицы среди молодежи – той части населения, которая наиболее склонна к агрессии и подвержена влиянию радикальной пропаганды. В этих обстоятельствах социально-политической системе становится крайне тяжело (если вообще возможно) сохранять стабильность.

Стоит подчеркнуть, что такие тесно связанные между собой модернизационные про­цессы, как выход из мальтузианской ловушки и демографический переход столь же неразрывно связаны и с такой важнейшей стороной модерниза­ции, как урбанизация (урбанизация, конечно, древнее модернизации, но в ходе модернизации закономерно происходит резкая интенсификация ур­банизационных процессов).

В целом выход из мальтузианской ловушки стимулирует мощный рост городского населения по нескольким каналам. Он ведет к зна­чительному снижению смертности (на фоне все еще высокой рождаемо­сти), обусловливая резкое ускорение общих темпов демографического роста, что уже само по себе ведет к появлению очень значительного избы­точного сельского населения. Кроме того, выдавливание избыточного населе­ния из деревни дополнительно усиливается бурным ростом производи­тельности труда в сельском хозяйстве (которое обычно вполне законо­мерно сопровождает выход социальной системы из мальтузианской ло­вушки), в результате чего для создания того же (или даже существенно большего) объема сельскохозяйственной продукции требуется все меньше рабочих рук.

Отметим, тот факт, что данная система находится в процессе вы­хода из мальтузианской ловушки (т.е. в ней наблюдается устойчивый рост подушевого потребления), по определению означает, что население, вы­талкиваемое из деревни в город и переходящее от деревенских занятий к городским, может быть вполне обеспечено продовольственными ресур­сами; таким образом, выход из мальтузианской ловушки выступает мощ­ной силой, поддерживающей наблюдающуюся в процессе модернизации резкую интенсификацию урбанизационных процессов; именно происхо­дящий в процессе модернизации выход из мальтузианской ловушки по­зволяет поднять долю городского населения до такого уровня, который принципиально не может быть достигнут в находящихся в мальтузианской ловушке аграрных обществах[[2]](#footnote-2).

Это практически неизбежно порождает то или иное социальное напряжение: мигранты из деревни по определению не имеют городских квалификаций (и городского жилья), и в первое время после переселения могут рассчи­тывать лишь на самую низкоквалифицированную, хуже оплачиваемую ра­боту и крайне посредственные жилищные условия. Массиро­ванная миграция из деревни в город практически неизбежно порождает заметное количество недовольных своим второсортным положением по срав­нению с квалифицированными работниками современных секторов эко­номики с характерным для них 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 в сово­купности особенно мощное дестабилизирующее воздействие. При этом особенно быстро растет численность именно молодого городского насе­ления.

Исследования показывают [см. Коротаев, Халтурина 2010, 2011; Korotayev et al., 2011], что случаи масштабной социально-политической нестабильности на выходе из мальтузианской ловушки представляют собой не из ряда вон выходящее, а вполне регулярное явление, наблюдавшееся 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.). Более того, события “Арабской весны” 2011 г. также представляют собой достаточно чистый случай возникновения социально-политической нестабильности на выходе из мальтузианской ловушки (со своими, однако, специфическими чертами). Ниже представлена когнитивная схема и краткое вербальное описание “ловушки на выходе из мальтузианской ловушки”, объясняющее, почему такие случаи нестабильности следует рассматривать как закономерное явление.

1) Начало устойчивого выхода из мальтузианской ловушки по определе­нию означает снижение смертности, а значит, и резкое ускорение темпов роста населения (что уже само по себе могло вести к определенному росту социально-политической напряженности).

2) Начало устойчивого выхода из мальтузианской ловушки сопровожда­лось особенно сильным уменьшением младенческой и детской смертно­сти. Все это вело к резкому росту пропорции молодежи в общей числен­ности населения вообще и в численности взрослого населения в частности (т.н. явление “молодежного бугра”).

3) В результате наблюдается резкий рост пропорции той самой части на­селения, которая в наибольшей степени склонна к насилию, агрессии и ра­дикализму, что уже само выступает мощным фактором политической дестабилизации.

4) Быстрый рост общей численности молодежи требует кардинально увеличи­вать создание новых рабочих мест, что представляет очень сложную за­дачу. Всплеск же молодежной безработицы может иметь особо мощный политически дестабилизирующий эффект, создавая армию потенциальных участников (“горючий материал”) для всевозможных политических (и в том числе революционных) потрясений.

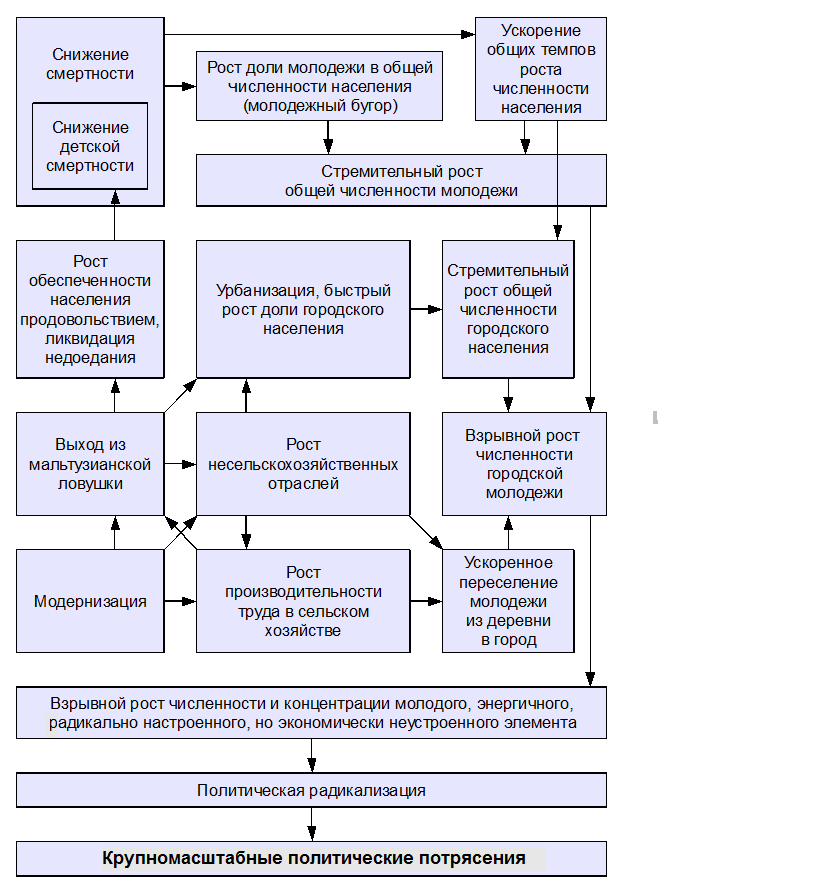
5) Выход из мальтузианской ловушки стимулирует мощный рост город­ского населения. Кроме того, выдавливание избыточного населения из деревни дополнительно усиливается бурным ростом производительности труда в сельском хозяйстве. Массированная миграция из деревни в город практически неизбежно порождает заметное количество недовольных своим положением, поскольку мигранты из деревни в первое время после переселения могут рассчитывать лишь на самую низкоквалифицирован­ную малооплачиваемую работу и крайне посредственные (а зачастую и просто откровенно неудовлетворительные) жилищные ус­ловия.

6) Выход из мальтузианской ловушки в конечном счете достигается пре­жде всего за счет развития новых секторов и отмирания старых, за счет структурной перестройки, которая не может происходить полностью без­болезненно. Во всех случаях старая традиционная квалификация работни­ков утрачивает смысл, и, не имея новой современной квалификации, эти работники вынуждены наниматься на низкоквалифицированную работу (если им ее вообще удается найти), что, конечно, не может не порождать массового недовольства и служит серьезным фактором политической дес­табилизации.

7) В города из деревни обычно мигрирует прежде всего именно молодежь. Таким образом, фактор “молодежного бугра” и фактор интенсивной урба­низации действуют совместно, производя в совокупности особенно мощ­ное дестабилизирующее воздействие. Особенно быстро растет числен­ность именно молодой наиболее радикально настроенной части город­ского населения, при этом такая молодежь оказывается сконцентрирован­ной в наиболее крупных городах/ политических центрах.

8) Такая ситуация может привести к самой серьезной политической деста­билизации даже в условиях достаточно стабильного экономического роста. С особо высокой вероятностью политические потрясения насту­пают, если власть теряет авторитет в результате, скажем, военного пора­жения, или в условиях затяжного экономического кризиса, пришедшего на смену экономическому подъему (см. Рис. 4).

**Рис. 4.** “Ловушка на выходе из ловушки”.Когнитивная схема



**Корреляция между темпами прироста численности городской молодежи**

**и интенсивностью внутренних насильственных конфликтов:**

**кросс-национальный тест**

Проведенное нами кросс-национальное исследование показывает, что достаточно кровавых 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%, то избежать таких потрясений соответствующим странам оказывается уже предельно сложно (см. Табл. 2):

**Табл. 2.**Корреляция между максимальными за 1960–2005 гг. темпами прироста численности городской молодежи (%% за пятилетие) и интенсивностью внутренних насильственных конфликтов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | *Интенсивность внутренних насильственных конфликтов (1960–2005 гг.)* | | |
| 1 (низкая, <500 погибших) | 2 (средняя и высокая, 500–100 000) | 3 (очень высокая, >100 000) |
| *Максимальные за 1960-2005 гг. темпы прироста численности городской молодежи (%% за пятилетие)* | 0 (Очень низкие,  <15%) | 8 | 1 | 0 |
| **88.9%** | **11.1%** |
| 1 (Низкие,  15–20%) | 3 | 2 | 0 |
| **60.0%** | **40.0%** |
| 2 (Средние,  20–30%) | 14 | 12 | 0 |
| **53.8%** | **46.2%** |
| 3 (Высокие,  30–45%) | 14 | 26 | 13 |
| **26.4%** | **49.1%** | **24.5%** |
| 4 (Очень высокие,  >45%) | 0 | 18 | 17 |
| **52.9%** | **47.1%** |

*Источники*: Bercovitch, Jackson 1997; Clodfelter 1992; Crowder, Fage, Oliver 1986; Lorraine 1995; Palmowski 1997; Project Ploughshares 2008; Rummel 1994; Small, Singer 1982; Totten 1997; Wallechinsky 1995; White 2010*a*; 2010*b*. *Примечания*: *ρ* =  0.59 (*α* << 0.0001); *γ* =  0.74 (*α* << 0.0001). Оценка темпов прироста численности городской молодежи была произведена нами на основе базы данных ООН (UN Population Division. World Population Prospects, World Urbanization Prospects 2012); данные здесь приводятся с разрывом в пять лет; это обстоятельство обусловило выбор нами пятилетних отрезков истории соответствующих стран в качестве единицы сравнения. В данной таблице учтены только те страны, численность населения которых на 1960 г. была не менее 1 млн чел.

Для стран, где эти темпы достигли средних значений (20–30% за пятилетие), вероятность возникновения таких конфликтов уже оказывалась близкой к 50% (т.е. практически один шанс из двух). Для стран с высокими (30–45% за пятилетие) темпами прироста численности городской молодежи вероятность полностью избежать значительных внутриполитических потрясений падает уже до очень низкого уровня (порядка одного из шанса из четырех), и при этом появляется достаточно высокая (также порядка одного шанса из четырех) вероятность возникновения особенно кровавых гражданских войн.

Стоит обратить внимание на то обстоятельство, что в предлагаемом нами прогнозе действительно значимы лишь “позитивные 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).

**Прогноз социально-политической нестабильности**

**для стран Восточной Африки**

Опираясь на описанную выше модель, а также на проделанный ранее анализ социально-демографического развития Кении, Танзании и Уганды [Зинькина, 2012] можно построить прогноз динамики социально-политической нестабильности для стран Восточной Африки.

**Урбанизация**

Согласно данным Всемирного банка, Уганда является одной из трех наименее урбанизованных стран мира (наряду с Бурунди и Папуа Новой Гвинеей) – лишь 13.3% угандийцев проживали в городах в 2010 г. В населении Кении и Танзании доля горожан была выше (22.2% и 26.4% соответственно), однако и они на мировом фоне входят в группу наименее урбанизованных стран (см. Рис. 5–6).

**Рис. 5.** Доля городского населения, %, Кения, Танзания и Уганда в сопоставлении с другими странами мира, 2008 г.

*Источник*: World Bank 2012. World Development Indicators, SP.URB.TOTL.IN.ZS.

Необходимо понять, каким образом происходил урбанизационный переход в Кении, Танзании и Уганде, почему эти страны осуществляют его так медленно и не смогли заметно продвинуться в этом переходе. Для этого обратимся к моделям урбанизационной динамики. Нерегулируемый урбанизационный переход в условиях отсутствия существенных ресурсных ограничений достаточно хорошо описывается логистической моделью и нередко актуально встречается как в Африке южнее Сахары, так и за ее пределами [см., например: Коротаев и др., 2011]. Напомним, что логистический рост представляет собой рост с насыщением, который дает следующую динамику: ускоряющийся рост показателя в начале процесса сменяется замедлением темпов роста и завершается стабилизацией этого показателя на определенном уровне (см. Рис. 6):

**Рис. 6.** Типичная динамика, генерируемая логистическими моделями

Рассмотрим, насколько динамика доли городского населения в Кении, Танзании, Уганде и некоторых других африканских странах соответствовала логистическому тренду (Рис. 7):

**Рис. 7.** Доля городского населения в некоторых странах Тропической Африки, %, 1960–2010

*Источник*: World Bank 2012. World Development Indicators, SP.URB.TOTL.IN.ZS.

Из Рис. 7 видно, что динамика урбанизации, к примеру, в Габоне практически полностью соответствовала логистической модели, и вышла на уровень насыщения на очень высоком по африканским меркам значении – более 85% городского населения. В других странах, например, в Нигерии (данные по которой также представлены на Рис. 7), доля городского населения росла линейно, но довольно быстрыми темпами, благодаря чему примерно половина нигерийского населения проживает сейчас в городах. В то же время, в рассматриваемых нами странах сложилась принципиально иная ситуация. Кривая урбанизационной динамики Кении и Танзании соответствовала логистической модели только до начала 80-х гг., в период достаточно благополучного экономического роста; после того, как произошло существенное снижение темпов роста экономики, темпы роста доли городского населения заметно снизились задолго до выхода на уровень насыщения, и динамика урбанизации перешла с логистического тренда на линейный. Это можно рассматривать в качестве проявления здоровой социальной саморегуляции – действительно, если бы квазиэкспоненциальный рост доли городского населения (характерный для логистического роста при малых значениях соответствующего показателя) продлился бы и дальше, то на фоне усиливающихся экономических проблем это не могло бы не привести к социально-политическому взрыву. Что касается Уганды, здесь рост доли городского населения был сильно замедлен переворотом и правлением Иди Амина (за 1971 – 1980 гг. доля городского населения выросла менее чем на 1%). В следующее десятилетие урбанизация в Уганде несколько ускорилась, и доля городского населения выросла с 7.5% в 1980 г. до 11.1% в 1990 г., однако затем сильно замедлилась вновь и, несмотря на улучшение экономики и достигнутый устойчивый экономический рост, выросла к 2010 г. всего на 2.2%.

Однако в последние годы в Кении, Танзании и Уганде наблюдался достаточно стабильный быстрый экономический рост, и выход урбанизационной динамики этих стран на логистический тренд выглядит весьма вероятным. Именно на этом предположении основан прогноз роста доли городского населения, рассчитанный ООН (см. Рис. 8):

**Рис. 8.** Средний прогноз ООН по динамике доли городского населения Кении, Танзании и Уганды до 2050 г. (%)

*Источник*: UN Population Division, World Urbanization Prospects 2012.

Возвращение к логистическому тренду предполагает значительное ускорение темпов урбанизации (как минимум до тех пор, пока доля городского населения не достигнет 50%). Так, по данным ООН, за 30-летний период с 1980 г. до 2010 г. доля городского населения в Кении выросла с 15.7% до 22.2% (т.е. на 7 процентных пунктов), а в следующие три десятилетия прогнозируется ее рост с 22.2% до 40.4% к 2040 г., т.е. на 18.2 процентных пункта. Сходная картина наблюдается в Уганде, где за 1980 – 2010 гг. доля городского населения выросла с 7.5% до 15.2% (на 7.7 процентных пунктов), а к 2040 г. прогнозируется ее рост до 30.5%, т.е. на 15.3 процентных пунктов. Поскольку в Танзании темпы урбанизации были наиболее быстрыми из трех стран, здесь ускорение будет менее значительным, но все равно заметным: за 1980 – 2010 гг. доля городского населения выросла с 14.6% до 26.3% (на 12 процентных пунктов), а к 2040 г. прогнозируется ее рост до 43.4%, т.е. на 17 процентных пунктов [UN Population Division, World Urbanization Prospects, 2012].

На фоне чрезвычайно быстрого роста общей численности населения это означает взрывообразный рост городского населения во всех трех странах: в Кении – с 9.5 млн человек в 2010 г. до 31.8 млн в 2040 г., более чем в 3 раза за 30 лет; в Танзании – с 11.8 млн человек в 2010 г. до 46.7 млн в 2040 г., более чем в 4 раза за 30 лет; в Уганде – с 5 млн человек в 2010 г. до 23.2 млн в 2040 г., более чем в 6.5 раз за 30 лет.

Такой колоссальный рост городского населения неминуемо влечет за собой серьезные проблемы, связанные с развитием городской инфраструктуры, строительством жилья, созданием рабочих мест и др. Если рассматриваемые страны пойдут по пути, спрогнозированному ООН, и вернутся 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.

Действительно, проделанный нами анализ средних прогнозов ООН по демографической и урбанизационной динамике стран Восточной Африки показал, что он предполагает следующую динамику темпов роста численности городской молодежи (см. Рис. 9):

**Рис. 9.** Прогноз динамики относительных темпов роста численности городской молодежи стран Восточной Африки до 2035 г. (%% за пятилетие)

*Примечание*: рассчитано на основе материалов среднего прогноза ООН (UN Population Division. World Population prospects, World Urbanization Prospects 2012).

Как мы видим, если даже социально-демографическое развитие стран Восточной Африки пойдет по достаточно благоприятному для этих стран среднему прогнозу ООН (фактически предполагающему выход этих стран в ближайшие десятилетия из мальтузианской ловушки), в Кении и Танзании следует ожидать выхода темпов роста численности городской молодежи на критически опасные уровни, превышающие 30% за пятилетие и чреватые самой серьезной социально-политической дестабилизацией. Особенно высоким структурно-демографический риск социально-политической дестабилизации оказывается применительно к Уганде, где эти темпы при развитии по среднему сценарию ООН примут особо высокие значения и будут оставаться выше критически опасного уровня все 2020-е годы.

Однако попадания в зону высоких рисков можно избежать. В целом, достаточно очевидно, что двумя главными модифицируемыми факторами, воздействие на которые способно предотвратить в среднесрочной перспективе выход темпов роста численности городской молодежи на критически опасный уровень, являются рождаемость и темпы роста доли городского населения.

При этом необходимо отметить, что 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 восточноафриканцы, которые в 2021–2025 гг. вольются в ряды молодежной возрастной когорты (15–25 лет), *уже родились*. Снижать рождаемость в Восточной Африке, конечно, надо (крайне желательно темпами, значительно более высокими, чем это предусмотрено средним прогнозом ООН), ведь если процесс снижения рождаемости существенно замедлится (как это уже, к сожалению, случалось в демографической истории Восточной Африки), то период высокого структурно-демографического риска продлится на долгие годы после 2025 г. Тем не менее, предотвратить попадание стран Восточной Африки в 2021–2025 гг. в зону критически высокого структурно-демографического риска только воздействием на рождаемость уже невозможно.

Тем не менее, попадание Кении, Танзании и Уганды в зону высоких рисков 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 перешла с логистической траектории ускоренного роста на траекторию линейного роста, которой она и следует вплоть до настоящего времени. Важно подчеркнуть, что произошло это на фоне очень быстрого и успешного экономического роста, так что связать данное изменение с ресурсными ограничениями и запускаемой ими системной саморегуляцией в данном случае никак нельзя. Дело в том, что в данном случае мы имеем дело не с саморегуляцией, а с вполне осознанным и целенаправленным государственным регулированием процесса, направленным в том числе и на некоторое искусственное сдерживание темпов данного процесса (с целью предотвращения взрывообразного роста численности городского населения) и на приведение темпов этого роста в соответствие с темпами роста числа рабочих мест в городах, темпами развития городской инфраструктуры и т.п. [Zhao Zhong, 2003]. При этом в свете сказанного выше 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.

Опыт КНР показывает, что целенаправленная государственная политика способна обеспечить перевод траектории динамики доли городского населения с логистической траектории (крайне опасной на ранних фазах процесса урбанизационного перехода, когда она имеет квазиэкспоненциальный вид) на линейную траекторию, что, как мы увидим ниже, могло бы предотвратить попадание стран Восточной Африки в 2021–2025 гг. в зону высокого структурно-демографического риска. Действительно, наши расчеты показывают, что во избежание попадания в “ловушку на выходе из мальтузианской ловушки”[[3]](#footnote-3) Кении, Танзании и Уганде достаточно избежать возвращения на логистическую траекторию урбанизационной динамики, сохранив линейную траекторию роста доли городского населения, наблюдавшуюся в стране в последние 30 лет (см. Рис. 10–12):

**Рис. 10.** Сценарные прогнозы динамики доли городского населения Кении: логистический сценарий (ООН) и сценарий линейного роста

*Примечание*: сплошная черная линия соответствует логистическому сценарию ООН, пунктирная серая линия – линейному сценарию.

**Рис. 11.** Сценарные прогнозы динамики доли городского населения Танзании: логистический сценарий (ООН) и сценарий линейного роста

*Примечание*: сплошная черная линия соответствует логистическому сценарию ООН, пунктирная серая линия – линейному сценарию.

**Рис. 12.** Сценарные прогнозы динамики доли городского населения Уганды: логистический сценарий (ООН) и сценарий линейного роста

*Примечание*: сплошная черная линия соответствует логистическому сценарию ООН, пунктирная серая линия – линейному сценарию.

**Рис. 13.** “Логистический” и “линейный” сценарные прогнозы динамики относительных темпов роста численности городской молодежи Кении до 2050 г. (%% за пятилетие)

*Примечание*: сплошная черная линия соответствует логистическому сценарию ООН, пунктирная серая линия – нашему линейному сценарию.

**Рис. 14.** “Логистический” и “линейный” сценарные прогнозы динамики относительных темпов роста численности городской молодежи Танзании до 2050 г. (%% за пятилетие)

*Примечание*: сплошная черная линия соответствует логистическому сценарию ООН, пунктирная серая линия – нашему линейному сценарию.

**Рис. 15.** “Логистический” и “линейный” сценарные прогнозы динамики относительных темпов роста численности городской молодежи Уганды до 2050 г. (%% за пятилетие)

*Примечание*: сплошная черная линия соответствует логистическому сценарию ООН, пунктирная серая линия – нашему линейному сценарию.

Как мы видим, траектория ключевого показателя при этом сценарии во всех трех странах проходит на достаточно безопасном расстоянии от критически опасного уровня в 30% за 5-летие, а к 2030 г. выходит на такой уровень, который (конечно, при условии получения заметных результатов в снижении рождаемости) может позволить перейти от политики определенного сдерживания урбанизационных темпов к политике их стимулирования.

Необходимо подчеркнуть, что политика регулируемой урбанизации не означает отсутствия необходимости сокращения доли населения, занятого в сельском хозяйстве. Действительно, исключительно высокая доля населения, занятого в сельском хозяйстве восточноафриканских стран, имеет своей обратной стороной крайне низкий уровень производительности труда в сельском хозяйстве этой страны. Например, при условии выхода производительности труда в сельском хозяйстве Танзании на уровень Алжира или Сирии тот же объем сельхозпродукции, что производится сейчас в этой стране, мог бы быть произведен в десять раз меньшим числом работников, а при выходе, скажем, на уровень Словении и даже в сто раз меньшим числом [см., например: Коротаев и др., 2010, 316].

Крайне низкий уровень производительности труда в сельском хозяйстве стран Восточной Африки (где занято подавляющее большинство населения этих стран) обуславливает крайне низкий уровень доходов большинства жителей Восточной Африки, уровень такой низкий, что он даже не позволяет большинству восточноафриканцев избежать недоедания. Именно с низкой производительностью труда в сельском хозяйстве связано то, что Восточной Африке до сих пор не удается выйти из мальтузианской ловушки. Таким образом, устойчивый выход Кении, Танзании и Уганды из мальтузианской ловушки невозможен без радикального роста производительности труда в сельском хозяйстве, а значит и без самого существенного сокращения доли населения, занятого в сельском хозяйстве, а следовательно, и без существенного роста доли населения, занятого в несельскохозяйственных секторах экономики – в промышленности и производстве услуг. Это значит, что восточноафриканским странам в ближайшие двадцать лет необходимо заметно увеличить долю занятых в несельскохозяйственных секторах экономики, но для предотвращения попадания в зону высокого структурно-демографического риска сделать это надо прежде всего за счет развития несельскохозяйственных производств в сельской местности и в малых городах, всячески избегая их концентрации в крупных городах, и в особенности в крупнейших (столичных) восточноафриканских городах – Найроби, Дар-эс-Саламе и Кампале.

**Заключение**

Динамика экономического развития Кении, Танзании и Уганды последних лет позволяет надеяться, что экономические перспективы этих стран в ближайшие годы будут достаточно благоприятными. Мировой финансово-экономический кризис 2008–2009 гг. несколько замедлил рост их экономик, но никакого резкого спада не наблюдалось (в отличие от большинства развитых стран Запада, к примеру).

Тем не менее, наш сводный прогноз динамики политической нестабильности для этих стран на период до 2050 г. выглядит достаточно неблагоприятным. Во-первых, им придется приложить огромные усилия для значимого снижения уровня рождаемости. Однако даже в этом случае прирост населения к 2050 г. будет огромным. Если же заметно снизить рождаемость не удастся, рост населения станет в буквальном смысле катастрофическим, и страны, скорее всего, попадут обратно в мальтузианскую ловушку, так как даже относительно стабильного экономического роста, достигнутого в последние годы, не хватит для того, чтобы прокормить стремительно увеличивающееся население. Действительно, экономические успехи последних лет пока даже не смогли обеспечить населению Кении, Танзании и Уганды устойчивое душевое потребление продовольствия на уровне рекомендуемой ВОЗ нормы. Если уровень рождаемости не удастся радикально снизить, страны может оказаться на грани масштабного голода.

При этом снижение рождаемости – не единственная мера, необходимая для предотвращения социально-политической дестабилизации. Если даже удастся добиться того достаточно быстрого снижения рождаемости, который предполагает средний прогноз ООН, численность городской молодежи всего за 30 ближайших лет вырастет почти в четыре раза, а в 2021–2025 гг. темпы роста этого показателя во всех восточноафриканских странах превысят критически опасный уровень в 30% за пятилетие, что грозит серьезными социально-политическими потрясениями.

Можно ли предотвратить эти потрясения? Мы уверены, что можно. Можно даже предотвратить само появление основы для их развития. Как это можно сделать? В целом, достаточно очевидно, что двумя главными модифицируемыми факторами, воздействие на которые способно предотвратить в среднесрочной перспективе выход темпов роста численности городской молодежи на критически опасный уровень, являются рождаемость и темпы роста доли городского населения.

При этом необходимо отметить, что 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 восточноафриканцы, которые в 2021–2025 гг. вольются в ряды восточноафриканской молодежи, *уже родилось*. Снижать рождаемость в странах Восточной Африки, конечно, надо (и при этом, крайне желательно темпами, даже значительно более высокими, чем это предусмотрено средним прогнозом ООН), ведь если процесс снижения рождаемости существенно замедлится (как это уже, к сожалению, уже случалось в демографической истории Восточной Африки), то период высокого структурно-демографического риска продлится на долгие годы после 2025 г. Но, повторим, предотвратить попадание Кении, Танзании и Уганды в 2021–2025 гг. в зону критически высокого структурно-демографического риска только воздействием на рождаемость уже просто невозможно.

Значит ли что это неизбежно? Нет, не значит. Ведь здесь существует и еще один модифицируемый фактор – темпы урбанизации. Наши расчеты показали, что сохранение линейной траектории роста доли городского населения стран Восточной Африки достаточно для того, чтобы эти страны смогла избежать попадания в “ловушку на выходе из ловушки” в 2021–2025 гг. траектория ключевого показателя при этом сценарии проходит на достаточно безопасном расстоянии от критически опасного уровня, а к 2030 г. выходит на такой уровень, который (конечно, при условии получения заметных результатов в снижении рождаемости) может позволить перейти от политики определенного сдерживания урбанизационных темпов к политике их стимулирования.

Необходимо подчеркнуть, что политика регулируемой урбанизации не означает отсутствия необходимости сокращения доли населения, занятого в сельском хозяйстве. Действительно, исключительно высокая доля населения, занятого в сельском хозяйстве стран Восточной Африки, имеет своей обратной стороной крайне низкий уровень производительности труда в сельском хозяйстве этих стран. Именно с низкой производительностью труда в сельском хозяйстве связано то, что странам Восточной Африки до сих пор не удается выйти из мальтузианской ловушки. Таким образом, устойчивый выход Кении, Танзании и Уганды из мальтузианской ловушки невозможен без радикального роста производительности труда в сельском хозяйстве, а значит и без самого существенного сокращения доли населения, занятого в сельском хозяйстве, а значит, и без существенного роста доли населения, занятого в несельскохозяйственных секторах экономики – в промышленности и производстве услуг. Это значит, что странам Восточной Африки в ближайшие двадцать лет необходимо заметно увеличить долю занятых в несельскохозяйственных секторах экономики, но во избежание попадания в зону высокого структурно-демографического риска сделать это нужно, прежде всего, за счет развития несельскохозяйственных производств в сельской местности и в малых городах, всячески избегая их концентрации в крупных городах, и в особенности в крупнейшем (столичных) городах Восточной Африки – Найроби, Дар-эс-Саламе и Кампале.

Представляется, что именно усиленное развитие несельскохозяйственных производств в сельской местности и малых городах является магистральным путем, который может позволить странам Восточной Африки избежать как попадания в “ловушку на выходе из ловушки”, так и применения некоторых слишком жестких мер сдерживания темпов урбанизации, применявшихся в Китайской Народной Республике. Соответственно, администрации восточноафриканских государств 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 и малых городах. Кроме того, поскольку страны Восточной Африки получает значительную международную финансовую помощь, разумно было бы направить ее заметную часть на те же цели.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Гринин Л. Е., Коротаев А. В., Малков С. Ю. Математические модели соци­ально-демографических циклов и выхода из мальтузианской ловушки: неко­торые возможные направления дальнейшего развития. *Проблемы математи­ческой истории. Математическое моделирование исторических процессов* / Ред. Г. Г. Малинецкий, А. В. Коротаев, с. 78–117. М.: Либроком/URSS, 2008.

Гринин Л. Е., Коротаев А. В., Малков С. Ю. История, Математика и некоторые итоги дискуссии о причинах Русской революции. *О причинах русской революции* / Ред. Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, С. Ю. Малков, с.368–427.М.: ЛКИ/URSS, 2010.

Гринин Л. Е., Малков С. Ю., Гусев В. А., Коротаев А. В. Некоторые воз­можные направления развития теории социально-демографических циклов и математические модели выхода из “мальтузианской ловушки”. *История и Математика: процессы и модели* / Ред. С. Ю. Малков, Л. Е. Гринин, А. В. Коротаев, с. 134–210. М.: ЛИБРОКОМ/URSS, 2009.

Зинькина Ю.В. 2012. Социально-демографическое развитие стран Восточной Африки (Кения, Танзания, Уганда) (*в печати*).

Коротаев А. В., Божевольнов Ю. В., Гринин Л. Е., Зинькина Ю. В., Малков С. Ю. Ловушка на выходе из ловушки. Логические и математические модели // *Проекты и риски будущего. Концепции, модели, инструменты, прогнозы* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий, С. Ю. Малков, с. 138–164. М.: Красанд/URSS, 2011.

Коротаев А. В., Малков А. С., Халтурина Д. А. *Законы истории:* *Математическое моделирование развития Мир-Системы. Демография, экономика, культура*. Изд.2. М.: УРСС, 2007.

Коротаев А.В., Халтурина Д.А. Инвестиции в базовое образование как мера по предотвращению социально-демографических катастроф в развивающихся странах // *Системный мониторинг глобальных и региональных рисков* / Ред. Д. А. Халтурина, А. В. Коротаев, Ю. В. Зинькина. М.: ЛКИ/URSS, 2010. С. 301–313.

Коротаев А. В., Халтурина Д. А., Кобзева С. В., Зинькина Ю. В. 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, 2011. С. 45–88.

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*. 3-е изд. М.: ЛКИ/URSS, 2010.

Artzrouni M., Komlos J. Population Growth through History and the Escape from the Malthusian Trap: A Homeostatic Simulation Model // *Genus*. Vol. 41. No. 3–4 (1985).

Bercovitch J., Jackson R. *International Conflict: A Chronological Encyclopedia of Conflicts and Their Management, 1945–1995.* Washington, DC: Congressional Quarterly, 1997.

Chesnais J. C. *The Demographic Transition: Stages, Patterns, and Economic Implications*. Oxford: Clarendon Press, 1992.

Clodfelter M. *Warfare and Armed Conflict: A Statistical Reference to Casualty and Other Figures, 1618–1991.* 2 vols. London: McFarland, 1992.

Crowder M., Fage J. D., Oliver R. (Eds.). *The Cambridge History of Africa.* Vol. 8. New York, NY: Cambridge University Press, 1986.

Fuller G. E. *The Youth Crisis in Middle Eastern Society*. Clinton Township, MI: Institute for Social Policy and Understanding, 2004.

Goldstone J. *Revolution and Rebellion in the Early Modern World*. Berkeley, CA: University of California Press, 1991.

Goldstone J. Population and Security: How Demographic Change Can Lead to Violent Conflict // *Journal of International Affairs*. Vol. 56. No. 1 (2002).

Heinsohn G. *Söhne und Weltmacht. Terror im Aufstieg und Fall der Nationen*. Zürich: Orell Füssli Verlag, 2003.

Korotayev A., Malkov A., Khaltourina D. *Introduction to Social Macrodynamics: Compact Macromodels of the World System Growth*. Moscow: URSS, 2006.

Korotayev A., Zinkina J., Kobzeva S., Bogevolnov J., Khaltourina D., Malkov A., Malkov S. A Trap at the Escape from the Trap? Demographic-Structural Factors of Political Instability in Modern Africa and West Asia // *Cliodynamics: The Journal of Theoretical and Mathematical History.* Vol. 2. No. 2 (2011).

Lorraine G. (Ed.). *Our Times: The Illustrated History of the 20th Century*. New York, NY: Turner, 1995.

Malthus T.  *Population: The First Essay.* Ann Arbor, MI: University of Michigan Press, 1978 [1798].

Mesquida C. G., Weiner N. I. Male Age Composition and Severity of Conflicts // *Politics and the Life Sciences*. Vol. 18. No 2 (1999).

Palmowski J. *Dictionary of Twentieth Century World History*. Oxford: Oxford University Press, 1997.

Project Ploughshares. 2008. *Armed Conflicts Report*. URL: http://www.ploughshares. ca/ libraries/ ACRText/ACR-TitlePage.html. Дата доступа 01.08.2012.

Rummel R. J. *Death by Government.* New Brunswick, NJ: Transaction Publishers, 1994.

Small M., Singer J. D. *Resort to Arms: International and Civil Wars 1816–1980.* Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1982.

SPSS. *World95 Database*. Chicago, IL: SPSS Inc., 2012. Дата доступа 15.08.2012.

Steinmann G., Prskawetz A., Feichtinger G. A Model on the Escape from the Malthusian Trap // *Journal of Population Economics.* Vol. 11, No 4 (1998).

Totten S. (Ed.). *Century of Genocide: Eyewitness Accounts and Critical Views*. New York, NY: Garland Publishing, 1997.

UN Population Division. 2012. ‘United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division Database. World Population Prospects’, available at <http://www.un.org/esa/population>. Дата доступа 20.07.2012.

UN Population Division. 2012. ‘United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division Database. World Urbanization Prospects’, available at <http://www.un.org/esa/population>. Дата доступа 20.07.2012.

Wallechinsky D. *Twentieth Century: History With the Boring Parts Left Out.* New York, NY: Little Brown, 1995.

White M. 2010a. *Death Tolls for the Man-Made Megadeaths of the Twentieth Century*. URL: <http://users.erols.com/mwhite28/warstatx.htm>. Дата доступа 15.08.2012.

White M. 2010b. *Historical Atlas of the Twentieth Century.* URL: http://users.erols. com/mwhite28/20century.htm. Дата доступа 20.07.2012.

Wood J. W. A Theory of Preindustrial Population Dynamics: Demography, Economy, and Well-Being in Malthusian Systems // *Current Anthropology.* Vol. 39, No 1 (1998).

World Bank. 2012. *World Development Indicators Online*. Washington, DC: The World Bank, 2012. URL: <http://data.worldbank.org/indicator>. Дата доступа 15.06.2012.

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.

Андрей Витальевич Коротаев, д.и.н., проф., в.н.с. Института востоковедения РАН,

г. Москва, ул. Рождественка,12 (служебный)

г. Москва, Сумской проезд, д. 2. (домашний)

+79175178034

[akorotayev@gmail.com](mailto:akorotayev@gmail.com)

Юлия Викторовна Зинькина, к.и.н., н.с. Института Африки РАН,

г. Москва, ул. Спиридоновка д. 30/1 (служебный)

+79039643809

[juliazin@list.ru](mailto:juliazin@list.ru)

1. Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (Проект № 10–06–00344). [↑](#footnote-ref-1)
2. 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. [↑](#footnote-ref-2)
3. Однако для того чтобы не быть вновь пойманными в мальтузианскую ловушку в ближайшие годы всем трем странам необходимо снизить рождаемость как минимум до уровня, предполагаемого средним прогнозом ООН (а желательно и еще ниже). [↑](#footnote-ref-3)