
МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

А.В. КОРОТАЕВ

заведующий лабораторией мониторинга рисков социально-политической дестабилизации Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», главный научный сотрудник Центра системного прогнозирования Института востоковедения РАН

ГЛОБАЛЬНЫЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПЕРЕХОД И ФАЗЫ ДИВЕРГЕНЦИИ – КОНВЕРГЕНЦИИ ЦЕНТРА И ПЕРИФЕРИИ МИР-СИСТЕМЫ¹

В XIX в. произошел скачкообразный рост разрыва по ВВП на душу населения и уровню жизни населения между «первым» и «третьим» миром, получивший в начале 2000-х годов название «Великая дивергенция». В XX в. Великая дивергенция продолжалась вплоть до начала 1970-х годов, а затем, в конце 1980-х годов на смену ей пришла Великая конвергенция, когда темпы экономического роста в большинстве стран третьего мира стали заметно превышать темпы роста в большинстве стран первого мира. Нами показано, что динамика разрыва между первым и третьим миром очень тесно коррелирует с динамикой темпов роста народонаселения мира. Мы демонстрируем, что данное обстоятельство является не случайным, а является отражением тесной корреляции между фазами глобального демографического перехода и фазами Великой дивергенции/конвергенции. Процесс Великой дивергенции, плавно переходящий в процесс Великой конвергенции, и глобальный демографический переход (т.е. процесс глобальной демографической модернизации) могут рассматриваться как разные стороны единого процесса – фазового перехода в развитии Мир-Системы – процесса глобальной модернизации.

Ключевые слова: дивергенция, конвергенция, экономический рост, мировая экономика, демографический переход, экономическое развитие, демографические тенденции.

JEL: F63, J11, N10, O10, O15, O40, O57.

В XIX в. резкое ускорение процессов глобальной модернизации привело к взрывообразному росту разрыва по ВВП на душу населения и уровню жизни населения между «первым» и «третьим» миром, получившим в начале 2000-х годов название «Великая дивергенция» (см., например: Pomeranz 2000; Goldstone 2008, 2012; Clark 2007; Allen 2011;

¹ Исследование выполнено при поддержке Российского гуманитарного научного фонда (проект № 14-02-00330).

Коротаяев, Халтурина 2009; Халтурина, Коротаяев 2010; Коротаяев и др. 2010; Малков и др. 2010; Малков, Коротаяев, Божевольнов 2010; Садовничий и др. 2012, 2014). В XX в. Великая дивергенция продолжалась вплоть до начала 1970-х годов, а затем, в конце 1980-х годов на смену ей пришла Великая конвергенция, когда темпы экономического роста в большинстве стран третьего мира стали заметно превышать темпы роста в большинстве стран первого мира (см., например: Sala-i-Martin 2006; Korotayev *et al.* 2011, 2012; Spence 2011; Derviş 2012; Korotayev, de Munck 2013; Korotayev, Zinkina 2014; Коротаяев, Халтурина 2009; Халтурина, Коротаяев 2010; Коротаяев и др. 2010; Малков и др. 2010; Малков, Коротаяев, Божевольнов 2010).

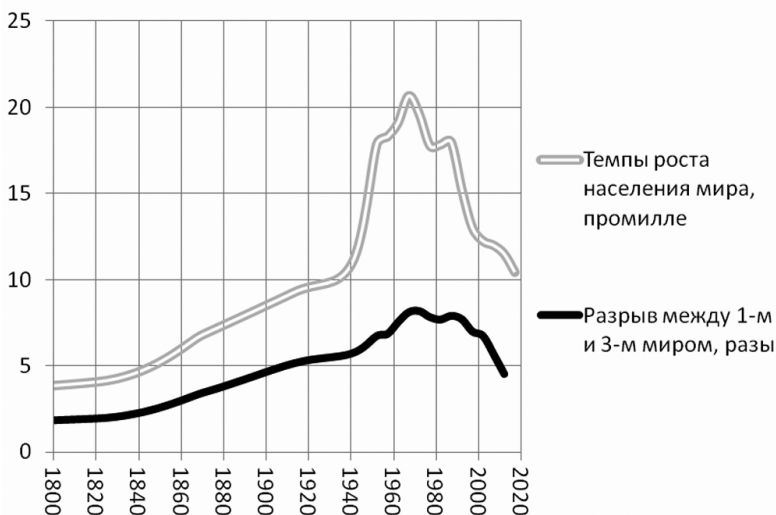
Основы теории конвергенции развитых и развивающихся стран были заложены в 1950-е годы А. Гершенкроном и Р. М. Солоу² (см., например: Gerschenkron 1952, 1962; Solow 1956). При этом А. Гершенкрон рассматривал в качестве основного фактора,двигающего вперед процесс конвергенции, диффузию технологий. Теория конвергенции, восходящая к Р. М. Солоу, во многом вытекала из его знаменитой модели экономического роста, из которой следует, что при относительно низкой капиталовооруженности (характерной для развивающихся стран) те же самые капиталовложения в тенденции дают более высокую отдачу, чем при высокой капиталовооруженности (характерной для развитых стран). Нетрудно видеть, что оба данных фактора ускоренных темпов роста периферийных экономик являются взаимодополнительными, ибо диффузия капитала в тенденции дополняется диффузией технологии (более того, диффузия капитала и является одним из важнейших создателей каналов диффузии технологий). С другой стороны, достаточно очевидно, что капитал при прочих равных (включая отсутствие слишком большого разрыва в уровне образованности и здоровья рабочей силы) и при достаточно экономически прозрачных границах имеет тенденцию перетекать из стран с более высоким уровнем ВВП на душу населения (а значит, и практически всегда с более высокой зарплатой) в страны с более низким уровнем ВВП (а значит, и с более низкой зарплатой), в результате чего темпы экономического роста снижаются в первых и повышаются во вторых (см., например: Jones 1997). Кроме того, в силу данного обстоятельства в условиях высокой технологической и торговой связности товары, производимые в развивающихся странах и на предприятиях, создаваемых национальным капиталом, оказываются дешевле, чем их аналоги, произведенные на предприятиях развитых стран, в результате чего их

² Эту теорию важно не путать с теорией конвергенции развития социалистических и капиталистических стран, разработанную в 1960-е годы Дж. К. Гэлбрэйтом и П. А. Сорокиным (см., например: Galbraith 1958, 1967, 1989; Sorokin 1960).

продукция начинает теснить «западные» товары как на внутренних, так и на внешних (и в т.ч. «западных») рынках.

Наметившаяся в последние годы тенденция к выравниванию уровня экономического развития развитых и развивающихся стран является достаточно логичным следствием нарастающей реальной глобализации, невозможной без роста прозрачности экономических границ, а также результатом того, что к 1990-м годам большинству развивающихся стран удалось добиться резкого роста образованности и здоровья населения³, что, с одной стороны, стимулировало экономический рост, а с другой стороны, способствовало сокращению рождаемости и очень значительному замедлению темпов роста населения. В результате всех этих процессов мы и наблюдаем в последние годы в большинстве стран периферии значительно более высокие темпы роста ВВП на душу населения, чем в большинстве стран центра, а значит, и совершенно закономерное достаточно быстрое сокращение разрыва по уровню жизни между развитыми и развивающимися странами.

В настоящей статье мы обратим особое внимание на то обстоятельство, что кривая динамики разрыва между развитыми (Запад) и развивающимися (Третий мир) странами по ВВП на душу населения в необычно высокой степени похожа на кривую динамики темпов роста населения мира (см. рис. 1).



Источник: Maddison 2010 ; United Nations 2014; World Bank 2014.

Рис. 1. Динамика разрыва (в разях) между Западом и Третьим миром по ВВП на душу населения, 1800–2008 гг., и динамика среднегодовых темпов роста народонаселения мира (%)

³ Т.е., по сути дела, уровня развития человеческого капитала.

Особенно важно при этом отметить, что между относительными темпами роста численности населения Земли и уровнем разрыва между Западом и Третьим миром по душевому ВВП наблюдается исключительно тесная корреляция (см. рис. 2).

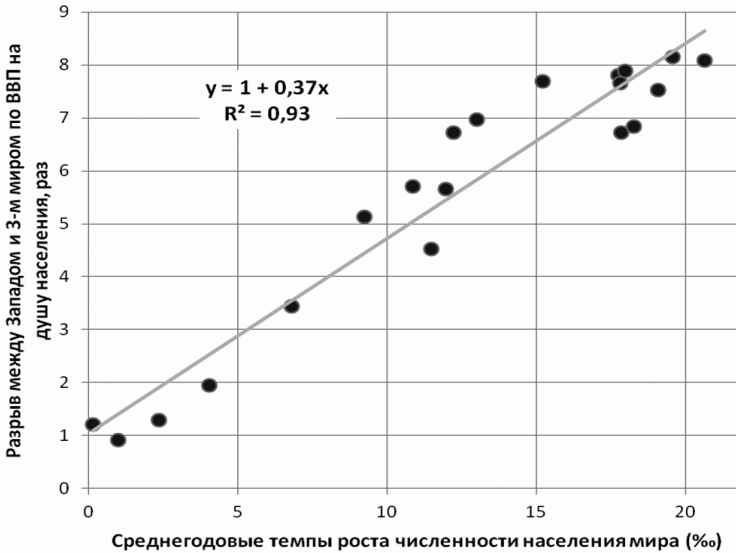


Рис. 2. Корреляция между годовыми темпами роста мирового населения (%) и разрывом между Западом и Третьим миром по душевому ВВП (в размах)

Видно, что речь идет о действительно очень сильной корреляции, описывающей 93% всей вариации данных. Исключительно тесная коррелированность между динамикой относительных темпов ростов численности населения мира, с одной стороны, и динамикой разрыва между Западом и Третьим миром, с другой, особенно наглядно видна на рис. 3, где для облегчения сопоставления разномасштабных величин использован логарифмический масштаб.

Речь идет о действительно необычно высокой скореллированности двух рядов данных⁴.

Значительному ускорению темпов роста населения мира в 1820–1870 гг. соответствует не менее значительное ускорение темпов роста разрыва между Западом и Третьим миром. Некоторому замедлению скорости увеличения темпов роста населения Земли в годы, предшествовавшие Первой мировой войне, соответствовало и некоторое замедление темпов дивергенции. Дальнейшее замедление скорости темпов роста населения мира между двумя мировыми войнами

⁴ Сила корреляции была оценена через вычисление коэффициента корреляции Пирсона (что является стандартным методом при анализе такого рода данных).

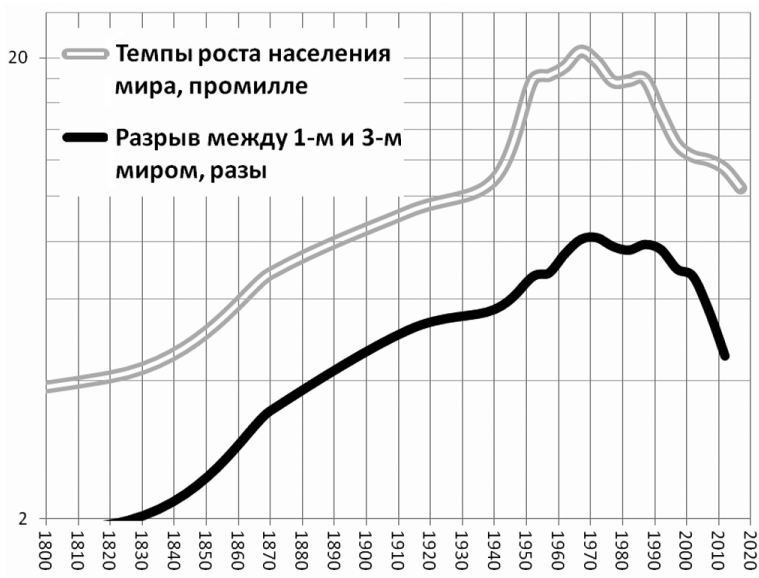


Рис. 3. Динамика разрыва (в размах) между Западом и Третьим миром по ВВП на душу населения, 1800–2008 гг., и динамика средних годовых темпов роста народонаселения мира (%), логарифмическая шкала.

также сопровождалось замедлением темпов дивергенции. Послевоенный всплеск ускорения темпов роста населения мира сопровождался и новым ускорением темпов роста дивергенции. Даже некоторая заминка в ускорении темпов роста населения Земли, наблюдавшаяся в 1950-е годы, сопровождалась сходной заминкой и в темпах усиления дивергенции (что, конечно, в заметной степени было связано с послевоенным ростом экономики). И масштабы разрыва между Западом и Третьим миром, и относительные темпы роста численности населения Земли достигли своего пика практически одновременно – в конце 1960-х – начале 1970-х годов. Рис. 3 показывает, что процесс уменьшения разрыва между Западом и Третьим миром начался, хотя и не абсолютно синхронно, с началом снижения относительных темпов роста населения Земного шара, но с крайне небольшим запозданием (по историческим меркам) – порядка всего лишь пяти лет (т.е. в пределах статистической погрешности). Однако в конце 1970-х – начале 1980-х годов и снижение темпов роста населения Земли, и уменьшение разрыва между Западом и Третьим миром временно приостановились (при этом практически синхронно), и на протяжении большей части 1980-х годов даже наблюдался некоторый (тоже практически синхронный) рост как степени разрыва между Западом и Третьим миром, так и темпов роста численности населения мира. Но при этом ни тот, ни другой показатель не превысил уровень максимума конца 1960-х – начала 1970-х годов. Достаточно устойчивое (хотя и не без некоторых

заминок) сокращение относительных темпов роста численности населения Земли, и разрыва между Западом и Третьим миром начинается с конца 1980-х годов.

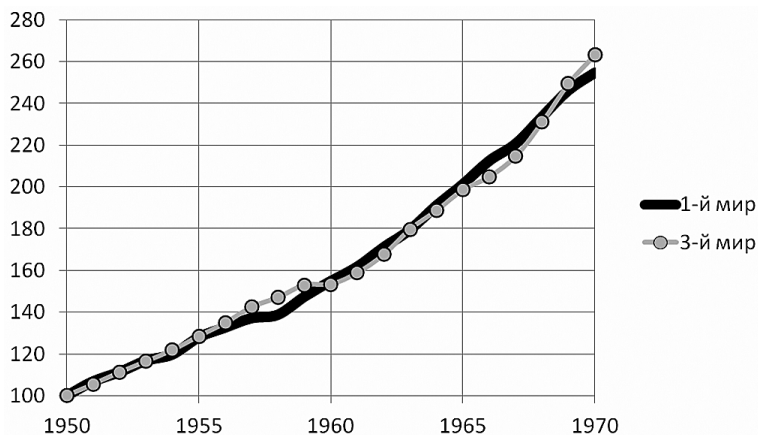
Столь удивительная скоррелированность динамики двух этих рядов данных представляет значительный интерес. Вместе с тем у нас, конечно, нет полной уверенности в том, что по крайней мере отдельные из столь точных совпадений не объясняются в какой-то степени и некоторой случайностью. Тем не менее наличие достаточно тесной корреляции между двумя рядами данных в целом представляется совершенно закономерным. Действительно, как уже говорилось выше, *оба рассмотренных глобальных процесса (глобальный демографический переход, с одной стороны, и глобальную дивергенцию/конвергенцию, с другой) можно рассматривать в качестве двух взаимосвязанных сторон единого фазового перехода Мир-Системы – глобальной модернизации.*

Подчеркнем, что ускоренная дивергенция в XIX в. сопровождалась значительным ускорением темпов роста численности населения Земли. Дивергенция была связана прежде всего с экономической и технологической модернизацией Запада, ушедшего в далекий отрыв от остального мира по показателям производительности труда и ВВП на душу населения. Но это совершенно закономерно вело к росту душевого потребления, улучшению качества питания, ликвидации недоедания, улучшению санитарных условий, развитию системы здравоохранения и т.п., что столь же закономерно приводило к очень заметному снижению смертности в странах Запада, т.е., другими словами, к вхождению стран Запада в первую фазу демографического перехода (Вишневский 1976, 2005; Гринин, Кортаев, Малков 2008; Chesnais 1992; Caldwell et al. 2006; Dyson 2010; Livi-Bacci 2012). При этом почти весь XIX в. рождаемость оставалась там по-прежнему на высоком уровне (Вишневский 1976, 2005; Chesnais 1992; Caldwell et al. 2006; Gould 2009; Dyson 2010; Reher 2011; Livi-Bacci 2012 и т.д.), в результате чего (что вообще типично для первой фазы демографического перехода) произошло резкое ускорение темпов естественного прироста численности населения Запада, что явилось и важнейшим фактором ускорения темпов роста численности населения Земли в XIX в. (см., например: Gould 2009; Dyson 2010; Reher 2011; Livi-Bacci 2012).

В период после Второй мировой войны ускорение темпов роста численности населения Земли, и дивергенции между Западом и Третьим миром также были тесно между собой связаны. На этой фазе глобальной модернизации основной вклад в ускорение темпов роста численности населения планеты внесло вступление в первую фазу демографического перехода большинства стран третьего мира (где уже тогда проживало абсолютное большинство жителей Земли) (см., например: Вишневский

1976, 2005; Caldwell *et al.* 2006; Gould 2009; Dyson 2010; Reher 2011; Livi-Bacci 2012). Речь при этом почти везде шла не о первичном вступлении в первую фазу, обусловленном резким ускорением темпов экономического роста, как это наблюдалось в странах Запада, а о вступлении вторичном, обусловленном прежде всего диффузией медицинских технологий, приводивших к резкому снижению младенческой и детской смертности. При этом связь между экономической и демографической динамикой на обеих соответствующих фазах глобального модернизационного перехода оставалась очень тесной, значительно различаясь по своему содержанию. В странах Запада в XIX в. в качестве независимой переменной выступал, скорее всего ВВП на душу населения, чей рост в конечном счете вел к снижению смертности и ускорению темпов роста населения (подробнее об этом см.: Korotayev, Malkov, Khalitourina 2005) в наиболее развитых странах, а в послевоенном Третьем мире в качестве независимой переменной выступал темп роста населения, чье ускорение тормозило рост ВВП на душу населения.

Здесь стоит обратить внимание на то обстоятельство, что уже в 1950-е и 1960-е годы общие темпы роста ВВП на душу населения в Третьем мире были практически такими же, что и на Западе (см. рис. 4).



Источник: Maddison 2010.

Рис. 4. Относительная динамика производства ВВП для Запада и Третьего мира (по А. Мэддисону), 1950–1970 гг., 100 = уровень 1950 г.

Но в Третьем мире это наблюдалось на фоне демографического взрыва, характерного для 1-й фазы демографического перехода (см., например: Вишневский 1976, 2005; Chesnais 1992; Caldwell *et al.* 2006; Dyson 2010; Reher 2011; Livi-Bacci 2012), в то время как в странах Запада, находившихся на 2-й фазе демографического перехода, рождаемость в эти десятилетия снижалась, а темпы роста населения замедлялись

(Запад в эти годы получал свой демографический дивиденд⁵ [см., например: Grinin, Korotayev 2010; Коротяев, Исаев 2014]), поэтому за 1950–1960-е годы население третьего мира выросло значительно сильнее, чем население развитых стран Запада (см. рис. 5).

В результате разрыв между Западом и Третьим миром по ВВП на душу населения за 1950–1960-е годы очень заметно вырос, несмотря на то что сами темпы роста ВВП и там, и там были практически одинаковы (см. рис. 6).

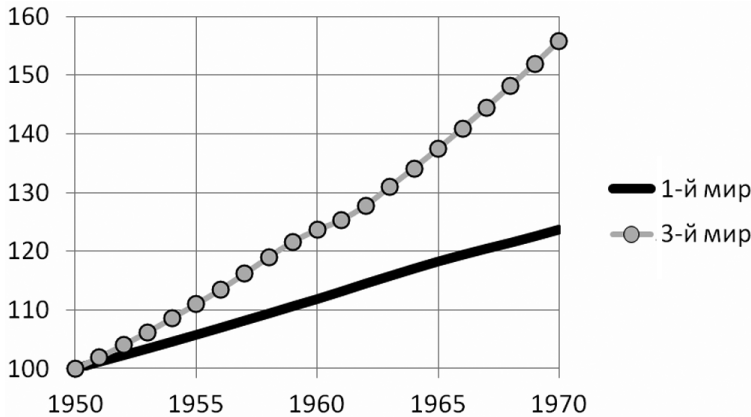


Рис. 5. Относительная динамика численности населения стран Запада и третьего мира (по А. Мэддисону), 1950–1970 гг., 100 = уровень 1950 г.

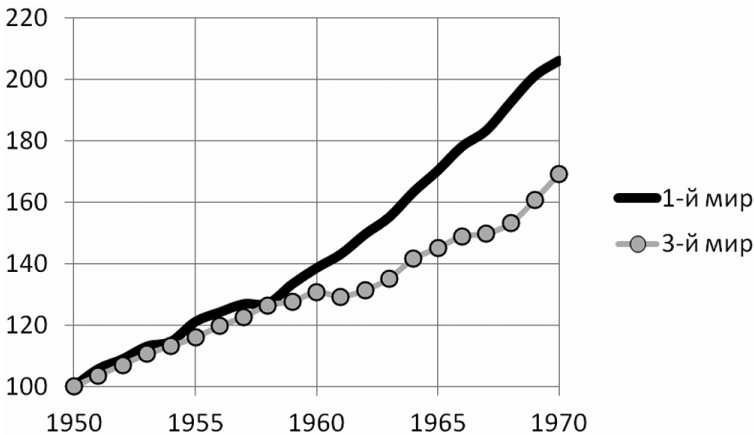


Рис. 6. Относительная динамика производства ВВП на душу населения для Запада и Третьего мира (по А. Мэддисону), 1950–1970 гг., 100 = уровень 1950 г.

⁵ Впрочем, сложно говорить про демографический дивиденд в некоторых западных странах (например, в Германии) в условиях больших военных потерь и не самой высокой довоенной рождаемости. Однако здесь после войны как раз появился феномен гастарбайтеров, которые позволяли обеспечить рост населения при относительном дефиците местных кадров.

Таким образом, тот факт, что пик разрыва между Западом и Третьим миром с почти идеальной точностью совпал с пиком относительных темпов роста численности населения Земли, представляется вполне закономерным.

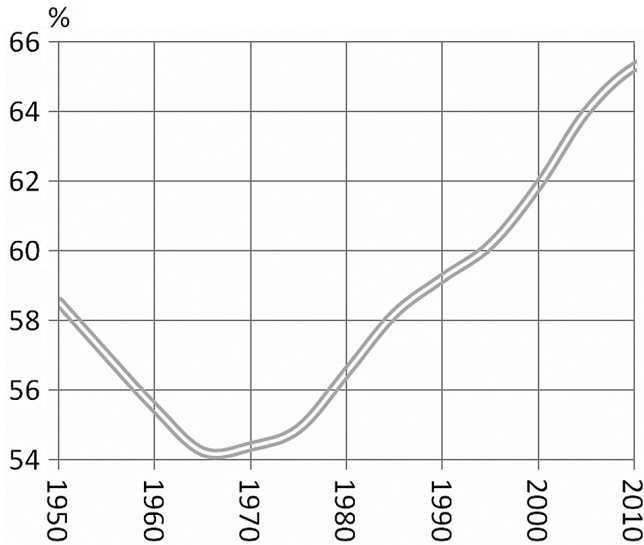
Столь же закономерным представляется и то обстоятельство, что начало уменьшения темпов роста численности населения Земли с лишь небольшим лагом совпало с началом конвергенции. Действительно, начавшееся в конце 1960-х – начале 1970-х годов уменьшение относительных темпов роста численности населения Земли было связано с тем, что в это время очень значительная часть стран Третьего мира стала вступать во вторую фазу демографического перехода, связанную со значительным снижением рождаемости. Темпы роста численности населения развивающихся стран стали все больше замедляться, а значит, даже если общие темпы роста ВВП там не росли, а оставались прежними, там наблюдалось заметное увеличение темпов роста ВВП на душу населения. С другой стороны, в последние десятилетия замедление темпов демографического роста в развивающихся странах (приведшее к замедлению темпов роста численности населения и во всем мире⁶) коррелировало с началом получения ими демографического дивиденда⁷ – ведь происходило это замедление почти исключительно благодаря снижению рождаемости, что вело к сокращению в общей численности населения доли иждивенцев младших возрастов на фоне все еще крайне низкой доли иждивенцев старших возрастов. Таким образом, с конца 1960-х годов все большее замедление темпов роста населения Земли совершенно закономерно сопровождалось все более быстрым увеличением в странах Третьего мира доли населения трудоспособных возрастов, что служило мощным фактором ускорения темпов роста в развивающихся странах, а значит и конвергенции (см. рис. 7).

Таким образом, то обстоятельство, что на вторую половину 1960-х годов пришелся одновременно и пик темпов роста численности населения Земли, и минимальное значение доли населения трудоспособных возрастов в общей численности населения стран Третьего мира, и пик дивергенции между развитыми и развивающимися странами, представляется абсолютно неслучайным.

Мы не хотим сказать, что динамика Великой дивергенции и Великой конвергенции целиком определялась динамикой глобального

⁶ В силу того простого обстоятельства, что подавляющее большинство населения современного мира обитает именно в развивающихся странах.

⁷ О демографическом дивиденде см., например: Bloom, Canning, Sevilla 2001; Bloom, Sevilla 2002; Mason 2001, 2007; Hawksworth, Cookson 2008: 7–10; Коротчаев, Исаев 2014.



Источник: United Nations. 2014.

Рис. 7. Динамика процентной доли населения трудоспособных возрастов (15–65 лет) в общей численности населения стран Третьего мира.

демографического перехода. Вполне очевидно, что эта динамика определялась и многими другими факторами (см., например: Гринин, Коротаев 2010; Мокыр 1990; Barro 1991; Sachs *et al.* 1995; Sala-i-Martin 1996; Korotayev Quah 1996a, 1996b, 1996c; Lee, Hashem Pesaran, Smith 1997; Pomeranz 2000; Yifu Lin 2003; Allen 2009, 2011; Clark 2007; Korotayev *et al.* 2011; Spence 2011; Goldstone 2002, 2008, 2012). Правильнее, на наш взгляд, сказать, что в целом процесс Великой дивергенции, плавно переходящий в процесс Великой дивергенции, и глобальный демографический переход могут рассматриваться как разные стороны единого процесса – процесса глобальной модернизации.

Литература

1. Вишневский А.Г. Демографическая революция. М.: Статистика, 1976.
2. Вишневский А.Г. Избранные демографические труды. Т. 1. Демографическая теория и демографическая история. М.: Наука, 2005.
3. Гринин Л.Е., Коротаев А.В. Глобальный кризис в ретроспективе. Краткая история подъемов и кризисов: от Ликурга до Алана Гринспена. М.: ЛКИ/URSS, 2010.
4. 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 моде-

- лирование исторических процессов / Под ред. Г.Г. Малинецкого, А.В. Коротаева. М.: Либроком/URSS, 2008. С. 78–117.
5. Коротаев А.В., Исаев Л.М. О «демографическом дивиденде» как факторе ускоренных темпов роста среднеразвитых стран. // *Мировая динамика: закономерности, тенденции, перспективы* / Ред. А.А. Акаев, А.В. Коротаев, С.Ю. Малков. М: Красанд/URSS. 2014. С. 264–273.
 6. Коротаев А.В., Халтурина Д.А. *Современные тенденции мирового развития*. М.: Либроком/ URSS, 2009.
 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*. 3-е изд., испр. и доп. М.: ЛКИ/URSS, 2010.
 8. Малков А.С., Божевольнов Ю.В., Халтурина Д.А., Коротаев А.В. *К системному анализу мировой динамики: взаимодействие центра и периферии Мир-Системы. Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий. М.: ЛКИ/URSS, 2010. С. 234–248.
 9. Малков А.С., Коротаев А.В., Божевольнов Ю.В. *Математическое моделирование взаимодействия центра и периферии Мир-Системы. // Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики* / Ред. А. А. Акаев, А. В. Коротаев, Г. Г. Малинецкий. М.: Издательство ЛКИ/URSS, 2010. С. 277–286.
 10. Халтурина Д.А., Коротаев А.В. *Системный мониторинг глобального и регионального развития. Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие* / Ред. Д. А. Халтурина, А. В. Коротаев. М.: Либроком/URSS, 2010. С. 11–188.
 11. Allen R.C. *The Industrial Revolution in Global Perspective*. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.
 12. Allen R C. *Global economic history*. Oxford: Oxford University Press, 2011.
 13. Barro R.J. *Economic Growth in a Cross Section of Countries*. // *The Quarterly Journal of Economics*. 1991. 106(2): P. 407–443.
 14. Bloom D., Canning D., Sevilla J. *Economic Growth and the Demographic Transition*. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research (NBER Working Paper, 2001. 8685).
 15. Bloom D., Sevilla J. *The Demographic Dividend: A New Perspective on the Economic Consequences of Population Change*. Santa Monica, California: RAND, 2002.
 16. Caldwell J.C., Caldwell B. K., Caldwell P., McDonald P.F., Schindlmayr T. *Demographic Transition Theory*. Dordrecht: Springer, 2006.
 17. Chesnais J.C. *The Demographic Transition: Stages, Patterns, and Economic Implications*. Oxford: Clarendon Press, 1992.

18. Clark G. A Farewell to Alms: A Brief Economic History of the World. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2007.
19. Derviş K. Convergence, Interdependence, and Divergence. Finance & Development, 2012. Vol. 49 Issue 3. P. 10–14.
20. Dyson T. Population and Development. The Demographic Transition. London: Zed Books, 2010.
21. Galbraith J.K. The Affluent Society. New York, NY: New American Library, 1958.
22. Galbraith J.K. The New Industrial State. Boston, MA: Houghton Mifflin, 1967.
23. Galbraith J.K. Have Capitalism and Socialism Converged. *New Perspectives Quarterly* 3, 1989: P. 46–49.
24. Gerschenkron A. Economic Backwardness in Historical Perspective. In B. F. Hoselitz (Ed.). *The Progress of Underdeveloped Areas*. Chicago: University of Chicago Press, 1952.
25. Gerschenkron A. Economic Backwardness in Historical Perspective. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1962.
26. Goldstone J. Efflorescences and Economic Growth in World History: Rethinking the ‘Rise of the West’ and the Industrial Revolution. *Journal of World History* 13, 2002. P. 323–389.
27. Goldstone J. *Why Europe? The Rise of the West in Global History, 1500–1850*. New York: McGraw-Hill, 2008.
28. Goldstone J. «Divergence in Cultural Trajectories: The Power of the Traditional within the Early Modern» In *Comparative Early Modernities 1100–1800* /Ed. David Porter. New York: Palgrave-Macmillan, 2012. P. 165–192.
29. Gould W.T.S. Population and Development. London: Routledge, 2009.
30. Grinin L.E., Korotayev A.V.. Will the Global Crisis Lead to Global Transformations? 2. The Coming Epoch of New Coalitions. *Journal of Globalization Studies*, 2010. ½. P. 166–183.
31. Jones Ch.I. On the Evolution of the World Income Distribution. *The Journal of Economic Perspectives*, 199711/3. P. 19–36.
32. Korotayev A., Malkov A., Khalitourina D. Introduction to Social Macrodynamics: Compact Macromodels of the World System Growth. Moscow: KomKniga/URSS, 2006.
33. Korotayev A., de Munck V. Advances in Development Reverse Inequality Trends // *Journal of Globalization Studies* 2013. 4/1. P. 105–124.
34. Korotayev A., Zinkina J. On the Structure of the Present-Day Convergence. *Campus-Wide Information Systems*, 2014, 31/2. P. 41–57.
35. Korotayev A., Zinkina J., Bogevolnov J., Malkov A. Global Unconditional Convergence among Larger Economies after 1998 / *Journal of Globalization Studies* 2/2. P. 25–62.

36. Korotayev A., Zinkina J., Bogevolnov J., Malkov A. Unconditional Convergence among Larger Economies after 1998? *Globalistics and Globalization Studies* / Ed. by L. Grinin, I. Ilyin, and A. Korotayev. Moscow – Volgograd: Moscow University – Uchitel, 2012. P. 246–280.
37. Lee K., Hashem Pesaran M., Smith R. Growth and Convergence in a Multi-Country Empirical Stochastic Solow Model. *Journal of Applied Econometrics*, 1997. 12(4). P. 357–392.
38. Livi-Bacci M. *A Concise History of World Population*. 5th ed. Chichester: Wiley-Blackwell, 2012.
39. Maddison A. *World Population, GDP and Per Capita GDP, A.D. 1–2008*. 2010. URL: www.ggdc.net/maddison.
40. Mason A. (Ed.). *Population Change and Economic Development in Eastern and South-Eastern Asia: Challenges Met, Opportunities Seized*. Stanford, CA: Stanford University Press, 2001.
41. Mason A. 2007. Demographic transition and demographic dividends in developed and developing countries. *Proceedings of the United Nations Expert Group Meeting on Social and Economic Implications of Changing Population Age Structures Mexico City, 31 August – 2 September 2005*. New York, NY: United Nations, 2007. P. 81–101.
42. Mokyr J. *The Lever of Riches: Technological Creativity and Economic Progress*. Oxford: Oxford University Press, 1990.
43. Pomeranz K. *The Great Divergence: China, Europe, and the Making of the Modern World Economy*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.
44. Quah D.T. Convergence Empirics across Economies with (Some) Capital Mobility. *Journal of Economic Growth*, 1996a. 1(1). P. 95–124.
45. Quah D.T. Empirics for economic growth and convergence. *European Economic Review*, 1996b 40(6). P. 353–1375.
46. Quah D.T. Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics. *The Economic Journal*, 1996. P. 1045–1055.
47. Reher D.S. Economic and Social Implications of the Demographic Transition. *Population and Development Review* 37, 2011. P. 11–33
48. Sachs J.D., Warner A., Aslund A., & Fischer S. 1995. Economic Reform and the Process of Global Integration. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1995. 1(25). P. 1–118.
49. Sala-i-Martin X.X. The Classical Approach to Convergence Analysis. *The Economic Journal*, 1996. 106(437). P. 1019–1036.
50. Sala-i-Martin X.X. The World Distribution of Income: Falling Poverty and ... Convergence, Period. *The Quarterly Journal of Economics*, 2006. 121(2). P. 351–397.
51. Solow R. 1956. Contribution to the Theory of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 1956. 70: P. 65–94.

52. Spence M. *The Next Convergence: The Future of Economic Growth in a Multispeed World*. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.
53. UN Population Division. 2014. // Population Division Database. <http://www.un.org/esa/population>.
54. World Bank. *World Development Indicators Online*. Washington, DC: World Bank. 2014. URL: <http://data.worldbank.org/indicator>.
55. Yifu Lin J. *Development Strategy, Viability, and Economic Convergence*. *Economic Development and Cultural Change*, 2003. 53(2). P. 277–308.

A.V. KOROTAYEV

Head of the Laboratory of Risk monitoring for social and politic destabilization of National research university Higher school of economics, chief research fellow of the Center for system forecasting of the Institute of oriental studies of the Russian Academy of sciences, Moscow, Russia
akorotayev@gmail.com

GLOBAL DEMOGRAPHIC TRANSITION AND PHASES OF DIVERGENCE– CONVERGENCE OF THE CENTER AND THE PERIPHERY OF THE WORLD SYSTEM

The 19th century saw an explosive growth of the gap between the “First” and the “Third” World as regards per capita incomes and levels of life that has become to be known as the “Great Divergence”. In the 20th century the Great Divergence continued up to the early 1970s, and then – in the late of the 1980s one could observe the beginning of the Great Divergence when the growth rates of the majority of the Third World countries started to exceed systematically the growth rates in the majority of the countries of the First World. We demonstrate that the dynamics of the gap between the First and Third World correlate in an unusually tight way with the dynamics of the world population growth. We also demonstrate that this correlation is not coincidental but reflects a very tight correlation between the phases of the global demographic transition and the phases of the Great Divergence / Great Convergence. The process of the Great Divergence that transforms rather smoothly into the process of the Great Convergence and the global demographic transition (that is the process of global modernization) can be regarded as different sides of a single process – a phase transition in the World System development – the global modernization process.

Keywords: *divergence, convergence, economic growth, world economy, demographic transition, economic development, demographic trends.*

JEL: F63, J11, N10, O10, O15, O40, O57.