

А.В. Коротаев, А.И. Андреев, Ю.В. Зинькина, Д.А. Фоломеева*
О СТРУКТУРЕ ГЛОБАЛЬНОЙ КОНВЕРГЕНЦИИ¹

A.V. Korotayev, A.I. Andreev, J.V. Zinkina, D.A. Folomeeva
ON THE STRUCTURE OF GLOBAL CONVERGENCE

Статья посвящена изучению динамики сближения экономических систем стран с разным уровнем развития. Показано, что в последние годы особо быстрыми темпами сокращается разрыв между высоко- и среднеразвитыми странами. При этом достаточно устойчиво растет разрыв между средне- и слаборазвитыми странами, в результате чего в настоящее время разрыв между средне- и слаборазвитыми странами практически такой же, как и между высоко- и среднеразвитыми обществами, что говорит о том, что за последние 30 лет произошла очень значительная (и при этом достаточно нетривиальная) реконфигурация Мир-Системы.

Ключевые слова: глобальное развитие, Мир-Система, центр, полупериферия, периферия, конвергенция, дивергенция.

The article studies the dynamics of convergence of national economies with different levels of development. It demonstrates that in recent years, we have been observing a particularly fast decrease of the gap between high-income and middle-income countries. In the meantime one can observe a rather steady growth of the gap between middle-income and low-income countries, at the present time, the gap between the middle-income and low-income countries is almost the same as that between the high-income and middle-income nations, which suggests that over the last 30 years we have seen a very significant (and quite nontrivial) reconfiguration of the World System.

Key words: global development, the World System, center, semi-periphery, periphery, convergence, divergence.

В последние годы особо быстрыми темпами сокращается разрыв² между высоко- и среднеразвитыми странами, заметно более медленными — между высоко- и слаборазвитыми. При этом достаточно устойчиво растет разрыв между средне- и

* Коротаев Андрей Витальевич — докт. ист. наук, профессор, вед. науч. сотр. международной лаборатории политической демографии и макросоциологической динамики РАНХиГС, профессор ф-та глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова. Андреев Алексей Игоревич — канд. биол. наук, зам. декана ф-та глобальных процессов МГУ имени М.В. Ломоносова. Зинькина Юлия Викторовна — канд. ист. наук, ст. науч. сотр. международной лаборатории политической демографии и макросоциологической динамики РАНХиГС. Фоломеева Дарья Алексеевна — науч. сотр. международной лаборатории политической демографии и макросоциологической динамики РАНХиГС.

¹ Исследование выполнено при поддержке РФФИ (грант № 13-06-00501).

² Разрыв в уровне благосостояния между группами стран в данной работе измеряется через соотношение уровней ВВП на душу населения (по паритетам покупательной способности, ППС). Таким образом, 5-кратный разрыв между группой стран А и группой стран В означает, что средний уровень ВВП на душу населения в странах А в 5 раз выше, чем в странах В.

слаборазвитыми странами. Рассмотрим динамику этого процесса, наблюдавшуюся в последние три десятилетия.

Высокоразвитые и слаборазвитые страны (рис. 1, а). Как мы видим, рост разрыва продолжался вплоть до 2000 г. При этом за 1981–2000 гг. он вырос очень даже заметно — с 25- до почти 40-кратного (впрочем, во второй половине 1990-х гг. темпы роста заметно замедлились). Сокращение разрыва началось лишь с 2000 г., но шло оно при этом достаточно быстрыми темпами — всего за 12 лет разрыв сократился с 40- до 30-кратного. Если этот процесс пойдет теми же темпами, то уже через 30 лет разрыв будет в основе своей ликвидирован, впрочем, имеются большие сомнения в том, что наименее развитым странам мира («нижнему миллиарду»), по выражению П. Колье³ удастся продолжить сокращение разрыва с наиболее развитыми странами столь же быстрыми темпами.

Высокоразвитые и среднеразвитые страны (рис. 1, б). Рост разрыва продолжался вплоть до 1990 г., приблизившись к 10-кратному уровню. С 1990 г. наметилась определенная тенденция к его сокращению. Однако в 1990-е гг. этот процесс шел крайне медленно — за десятилетие разрыв между высоко- и среднеразвитыми странами уменьшился лишь с 9,25 до 8,7 раза. После 2000 г. темпы сокращения разрыва значительно ускорились и за последующие 12 лет он сократился с 8,7 до 5,4 раза. Если сохранятся такие же темпы (по поводу чего, впрочем, в связи с перспективой «реиндустриализации Запада» и попадания среднеразвитых стран в «ловушку среднеразвитости»⁴ есть определенные сомнения), то разрыв между высоко- и среднеразвитыми странами будет ликвидирован уже через 15–20 лет.

Среднеразвитые и слаборазвитые страны (рис. 1, в). Если применительно к высокоразвитым странам, с одной стороны, и к средне- и слаборазвитым — с другой, последние тридцать лет наблюдалась смена тенденции к дивергенции на тенденцию к конвергенции⁵, то применительно к разрыву между средне- и слаборазвитыми тенденция к дивергенции идет достаточно устойчивым образом. Другими словами, уже с 1990 г. наблюдается тенденция к сокращению разрыва между высоко- и среднеразвитыми странами, с 2000 г. сокращается разрыв между высоко- и слаборазвитыми странами, а вот разрыв между средне- и слаборазвитыми — все продолжает увеличиваться (в 1981 г. — в 3 раза, в настоящее время — в 5 раз).

За всем этим стоит то совсем не случайное обстоятельство, что именно для среднеразвитых стран после 1990 г. (но в особенности после 2000 г.) были характерны особо высокие темпы экономического роста. Действительно, в современном мире именно среднеразвитые страны обладают наилучшими возможностями для развития производства. Рабочая сила там, например, значительно дешевле, чем в высокоразвитых странах, однако она уже вполне сопоставима по уровню образованности и состоянию здоровья (в слаборазвитых странах она будет, конечно, еще

³ Collier P. The Bottom Billion. Oxford: Oxford University Press, 2007.

⁴ *Middle income trap* — подробнее об этой ловушке см., например: The World Bank and the Development Research Center of the State Council of the People's Republic of China. China 2030. Building a Modern, Harmonious, and Creative High-Income Society. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2012. P. 12; Гринин Л.Е., Коротаев А.В., Цирель С.В. Остановится ли китайский взлет? // Комплексный системный анализ, математическое моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС. Предварительные результаты / Отв. ред. А.А. Акаев и др. М.: Красанд/URSS, 2014.

⁵ При этом сначала эта смена тенденций произошла применительно к среднеразвитым, а затем, с разрывом в десять лет, применительно к среднеразвитым странам.

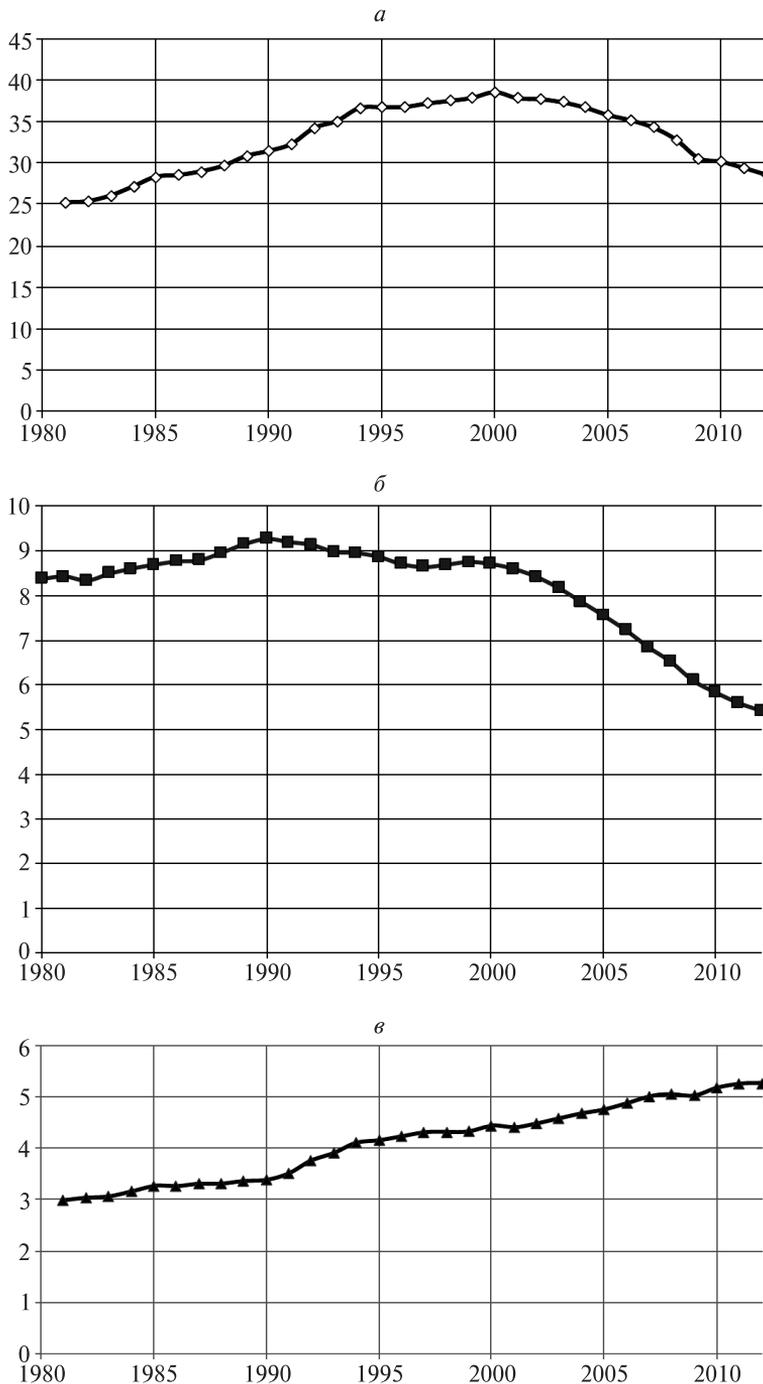


Рис. 1. Динамика разрыва (разы) между высокоразвитыми и слаборазвитыми (а), высокоразвитыми и среднеразвитыми (б), среднеразвитыми и слаборазвитыми (в) странами по ВВП на душу населения (исчислено в международных долларах 2005 г. по ППС), 1981–2012 гг. Источник данных: World Bank. World Development Indicators Online. Washington: World Bank, 2015. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.KD>

более дешевой, но там будет несравненно сложнее найти рабочую силу с достаточно высоким уровнем качества, т.е. знаний, квалификации, подготовки, для развития современного производства).

Особое значение при этом имеет диффузия технологий из центра на периферию Мир-Системы: «Сегодня бедные страны имеют значительные преимущества по сравнению с пионерами индустриального развития. Развивающиеся нации могут заимствовать капиталы, знания и технологии у более передовых. Согласно гипотезе, выдвинутой Александром Гершенкроном из Гарварда, *относительная отсталость* может способствовать развитию... Поскольку страны с низким доходом получают от лидеров самые современные технологии, ...некоторые страны или регионы с низким доходом проявляют тенденцию к более быстрому росту, чем страны с высоким доходом»⁶. При этом особо быстро переток технологий будет идти именно в среднеразвитые страны, уже имеющие достаточно подготовленные инженерно-технические кадры, необходимые для обеспечения рецепции технологий из высокоразвитых стран.

Э. Абель и Б. Бернанке⁷ также обращают внимание на следующее обстоятельство: «Согласно модели Солоу, если экономики являются открытыми и свободно осуществляются международные заимствования, то безусловную конвергенцию поддерживают некоторые дополнительные экономические силы... Так как более бедные страны имеют меньше капитала на одного работника и поэтому более высокий предельный продукт капитала, чем более богатые страны, субъекты сбережений из всех стран смогут получить большие доходы, инвестируя в бедные страны. Поэтому иностранные инвестиции должны обеспечивать более быстрый рост запасов капитала в бедных странах, даже если уровень отечественных сбережений в этих странах невысок»⁸.

Действительно, при относительно низкой капиталовооруженности (характерной для экономически средне- и слаборазвитых стран) те же самые капиталовложения в тенденции дают более высокую относительную отдачу, чем при высокой капиталовооруженности (характерной для экономически высокоразвитых стран): «При прочих равных условиях страны с низким уровнем развития имеют предпосылки для более быстрого экономического роста. Такой результат влияния начальных условий на темпы последующего развития иногда называют эффектом “быстрого старта”. В бедных странах рабочие зачастую не имеют даже самых простых инструментов, поэтому производительность труда находится на очень низком уровне. А в результате ее заметный рост может быть достигнут при самых незначительных инвестициях. В развитых же странах техническая оснащенность

⁶ Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д. Макроэкономика. 18-е изд. М.: Вильямс, 2009. С. 312–313; Samuelson P.A., Nordhaus W.D. Economics. 5th ed. Boston: McGraw-Hill, 2005. О гипотезе А. Гершенкрона подробнее см.: Gerschenkron A. Economic Backwardness in Historical Perspective // A Book of Essays. Cambridge: Belknap Press, 1962; Блауг М. 100 великих экономистов после Кейнса. СПб.: Экономическая школа, 2008.

⁷ Более известный в настоящее время, конечно, не как соавтор одного из наиболее популярных учебников по макроэкономике, а как председатель Федеральной резервной системы США.

⁸ Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. 5-е изд. СПб.: Питер, 2008. С. 306. Нетрудно заметить, что оба этих фактора ускоренных темпов роста периферийных (и в особенности полупериферийных) экономик являются взаимодополняющими, ибо диффузия капитала в тенденции дополняется диффузией технологии (более того, диффузия капитала и является одним из важнейших создателей каналов диффузии технологий).

производства очень высока. Вследствие этого даже значительный прирост капитала, приходящегося на одного рабочего, приводит к весьма небольшому росту производительности. Анализ одного из показателей экономического развития разных стран подтверждает наличие эффекта “быстрого старта”: при равенстве прочих показателей, в частности доли ВВП, направляемой на инвестиции, бедные страны достигают более высоких темпов экономического роста, чем богатые»⁹.

Вместе с тем, уже в 1998 г. в среднеразвитых странах доля ВВП, направляемая на инвестиции, была не просто не меньше, чем в высокоразвитых странах, а заметно больше (при этом в наименее развитых странах эта доля была самой низкой) (рис. 2, а).

К 2008 г. доля инвестиций в ВВП в высокоразвитых странах заметно снизилась, в слаборазвитых она значительно выросла и стала превышать таковую в высокоразвитых странах. Однако в среднеразвитых странах она тоже сильно выросла и к концу рассматриваемого периода они по этому показателю далеко обгоняли как слаборазвитые, так и высокоразвитые страны (рис. 2, б). На этом фоне особо высокие темпы экономического роста именно в среднеразвитых странах представляются совершенно не случайными.

Общая картина конвергенции/дивергенции между высоко-, средне- и слаборазвитыми странами за последние 30 лет выглядит следующим образом (рис. 3). Как мы видим, структура современной глобальной конвергенции имеет достаточно причудливый характер. В последние годы особо быстрыми темпами сокращается разрыв между высоко- и среднеразвитыми странами (при этом важно отметить, что

⁹ Мэнкью Н.Г. Принципы макроэкономики. 4-е изд. СПб.: Питер, 2009. С. 186–187. Наши собственные исследования темпов экономического роста различных стран в последние годы в целом подтверждают этот вывод, но с той разницей, что наиболее высокие темпы экономического роста в тенденции характерны все-таки не для наименее развитых, а именно для среднеразвитых экономик. Впрочем, это не противоречит вышеприведенному высказыванию Н.Г. Мэнкью, так как более высокие темпы экономического роста в среднеразвитых странах в очень высокой степени связаны с характерным для среднеразвитых экономик повышенным удельным весом инвестиций в основной капитал в ВВП, который в целом заметно превышает значения данного показателя как в слабо, так и в высоко развитых странах (Коротаяев А.В., Халтурина Д.А. Современные тенденции мирового развития. М.: Либроком/URSS, 2009; Халтурина Д.А., Коротаяев А.В. Системный мониторинг глобального и регионального развития // Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие / Под ред. Д.А. Халтуриной, А.В. Коротаяева. М.: Либроком/URSS, 2010). Более подробно о процессах конвергенции в современном мире см.: Коротаяев А.В., Хаматишин А.В., Божевольнов Ю.В. и др. Факторы инвестиционной активности // Системный мониторинг глобального и регионального развития / Под ред. Д.А. Халтуриной, А.В. Коротаяева. М.: Либроком/URSS, 2009; Малков А.С., Божевольнов Ю.В., Халтурина Д.А., Коротаяев А.В. К системному анализу мировой динамики: Взаимодействие центра и периферии Мир-Системы // Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики / Под ред. А.А. Акаева и др. М.: ЛКИ/URSS, 2010; Малков А.С., Коротаяев А.В., Божевольнов Ю.В. Математическое моделирование взаимодействия центра и периферии Мир-Системы // Там же; Коротаяев А.В. Компактные математические модели развития Мир-Системы // Там же; Коротаяев А.В., Халтурина Д.А., Малков А.С. и др. Законы истории. Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития. 3-е изд., испр. и доп. М.: ЛКИ/URSS, 2010; Коротаяев А.В., Хаматишин А.В., Халтурина Д.А. и др. Факторы инвестиционной активности в России и мире // Сценарий и перспектива развития России / Под ред. В.А. Садовниченко и др. М.: URSS, 2011; Спенс М. Следующая конвергенция. Будущее экономического роста в мире, живущем на разных скоростях. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2012; Korotayev A., Zinkina J., Bogevoilnov J., Malkov A. Global Unconditional Convergence among Larger Economies after 1998? // Journal of Globalization Studies. 2011. Vol. 2/2; Unconditional Convergence among Larger Economies // Great Powers, World Order and International Society: History and Future / Ed. by L. Debin. Changchun: Jilin University, 2011; Korotayev A., Munck V. de. Advances in Development Reverse Inequality Trends // Journal of Globalization Studies. 2013. Vol. 4/1.

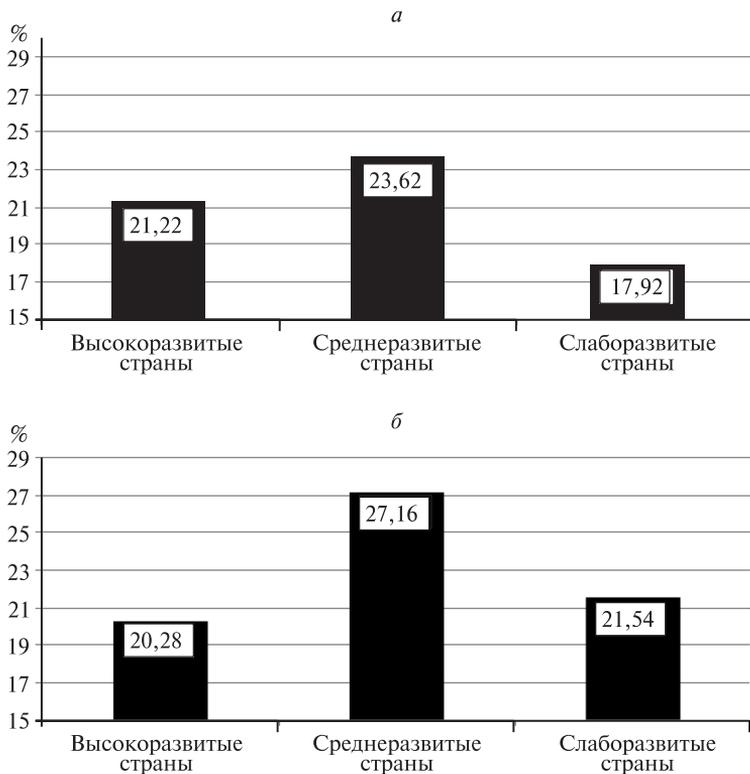


Рис. 2. Доля инвестиций в ВВП в 1998 г. (а) и 2008 г. (б). Источник данных: World Bank. World Development Indicators Online. Washington: World Bank, 2015. URL: <http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.FTOT.ZS>

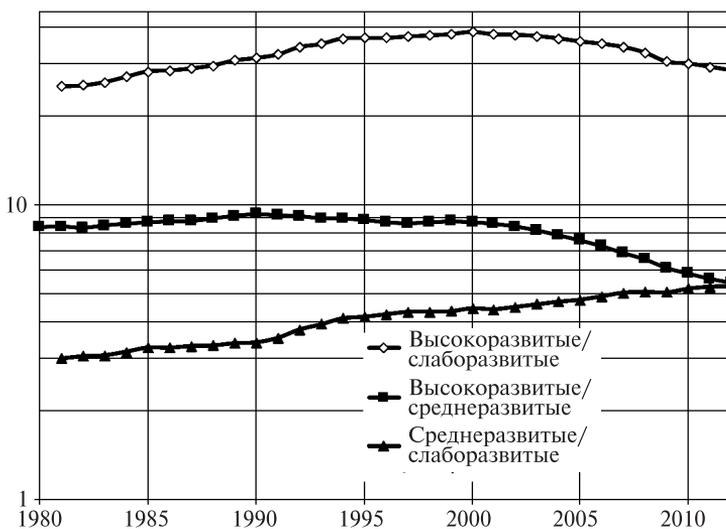


Рис. 3. Динамика разрыва (разы) между высоко-, средне- и слаборазвитыми странами по ВВП на душу населения (исчислено в международных долларах 2005 г. по ППС), 1981–2012 гг. (логарифмическая шкала)

в среднеразвитых странах живет около 5 млрд человек, т.е. примерно 70% жителей Земли — подавляющее большинство населения современного мира). Сокращается и разрыв между высоко- и слаборазвитыми странами, но заметно более медленными темпами. При этом достаточно устойчиво растет разрыв между средне- и слаборазвитыми странами. Если в начале 1980-х гг. он был довольно слабым (всего в 3 раза) и откровенно затмевался колоссальным (почти в 10 раз) разрывом между высоко- и среднеразвитыми странами, то в настоящее время этот разрыв уже заметно превысил 5-кратный уровень и оказался практически равным современному (очень значительно сократившемуся) разрыву между высоко- и среднеразвитыми странами. Таким образом, в настоящее время разрыв между средне- и слаборазвитыми¹⁰ странами практически такой же, как и между высоко- и среднеразвитыми, что говорит о том, что за последние 30 лет произошла очень значительная (и при этом достаточно нетривиальная) реконфигурация Мир-Системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. 5-е изд. СПб.: Питер, 2008.

Блауг М. 100 великих экономистов после Кейнса. СПб.: Экономическая школа, 2008.

Гринин Л.Е., Коротаев А.В., Цирель С.В. Остановится ли китайский взлет? // Комплексный системный анализ, математическое моделирование и прогнозирование развития стран БРИКС. Предварительные результаты / Отв. ред. А.А. Акаев и др. М.: Красанд/URSS, 2014.

Зинькина Ю.В., Коротаев А.В. Социально-экономическое развитие и прогноз структурно-демографических рисков стран Восточной Африки (Кения, Танзания, Уганда) // Восток. Афро-Азиатские общества: История и современность. 2013. № 1.

Коротаев А.В. Компактные математические модели развития Мир-Системы // Прогноз и моделирование кризисов и мировой динамики / Отв. ред. А.А. Акаев и др. М.: ЛКИ/URSS, 2010.

Коротаев А.В., Божевольнов Ю.В. Некоторые общие тенденции экономического развития Мир-Системы // Там же.

¹⁰ Вместе с тем, представляется необходимым подчеркнуть то обстоятельство, что общая численность населения слаборазвитых стран в современном мире не превышает 1 млрд человек (World Bank. World Development Indicators Online. Washington: World Bank, 2015. URL: <http://data.worldbank.org/indicator>), что даже меньше численности населения высокоразвитых стран. Таким образом, процессы конвергенции в современном мире все-таки заметно преобладают над процессами дивергенции. Но с другой стороны, никак нельзя не видеть и того, что численность населения «нижнего миллиарда» растет сейчас несравненно более высокими темпами, чем численность остальной части человечества (см., например: *Коротаев А.В., Зинькина Ю.В.* Тропическая Африка в мальтузианской ловушке? К моделированию и прогнозированию социально-демографического развития Африки южнее Сахары // Информ. бюл. Ассоциации «История и компьютер». 2012. № 38; *Они же.* Как оптимизировать рождаемость и предотвратить гуманитарные катастрофы в странах Тропической Африки // Азия и Африка сегодня. 2013. № 4; *Они же.* О снижении рождаемости как условии социально-экономической стабильности в наименее развитых странах // Мировая динамика. Закономерности, тенденции, перспективы / Под ред. А.А. Акаева и др. М.: Красанд/ URSS, 2013; *Зинькина Ю.В., Коротаев А.В.* Социально-экономическое развитие и прогноз структурно-демографических рисков стран Восточной Африки (Кения, Танзания, Уганда) // Восток. Афро-Азиатские общества: История и современность. 2013. № 1; *Zinkina J., Korotayev A.* Explosive population growth in tropical Africa: Crucial omission in development forecasts (emerging risks and way out) // World Futures. 2014. Vol. 70(4); *Idem.* Projecting Mozambique's Demographic Futures // Journal of Futures Studies. 2014. Vol. 19(2).

- Коротаев А.В., Зинькина Ю.В.* Тропическая Африка в мальтузианской ловушке? К моделированию и прогнозированию социально-демографического развития Африки южнее Сахары // Информ. бюл. Ассоциации «История и компьютер». 2012. № 38.
- Коротаев А.В., Зинькина Ю.В.* Как оптимизировать рождаемость и предотвратить гуманитарные катастрофы в странах Тропической Африки // Азия и Африка сегодня. 2013. № 4.
- Коротаев А.В., Зинькина Ю.В.* О снижении рождаемости как условии социально-экономической стабильности в наименее развитых странах // Мировая динамика. Закономерности, тенденции, перспективы / Под ред. А.А. Акаева и др. М.: Красанд/URSS, 2013.
- Коротаев А.В., Малков А.С., Божевольнов Ю.В., Халтурина Д.А.* К системному анализу глобальной динамики: Взаимодействие центра и периферии Мир-Системы // Глобалистика как область научных исследований и сфера преподавания / Под ред. И.И. Абылгазиева и др. М.: МАКСПресс, 2010.
- Коротаев А.В., Халтурина Д.А.* Современные тенденции мирового развития. М.: Либроком/URSS, 2009.
- Коротаев А.В., Халтурина Д.А., Малков А.С.* и др. Законы истории. Математическое моделирование и прогнозирование мирового и регионального развития. 3-е изд., испр. и доп. М.: ЛКИ/URSS, 2010.
- Коротаев А.В., Хаматишин А.В., Божевольнов Ю.В.* и др. Факторы инвестиционной активности. Системный мониторинг глобального и регионального развития / Под ред. Д.А. Халтуриной, А.В. Коротаева. М.: Либроком/URSS, 2009.
- Коротаев А.В., Хаматишин А.В., Халтурина Д.А.* и др. Факторы инвестиционной активности в России и мире // Сценарий и перспектива развития России / Под ред. В.А. Садовниченко и др. М.: URSS, 2011.
- 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 / Под ред. А.А. Акаева и др. М.: ЛКИ/URSS, 2010.
- Малков А.С., Коротаев А.В., Божевольнов Ю.В.* Математическое моделирование взаимодействия центра и периферии Мир-Системы // Там же.
- Мэнкью Н.Г.* Принципы макроэкономики. 4-е изд. СПб.: Питер, 2009.
- Самуэльсон П.А., Нордхаус В.Д.* Макроэкономика. 18-е изд. М.: Вильямс, 2009.
- Спенс М.* Следующая конвергенция. Будущее экономического роста в мире, живущем на разных скоростях. М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2012.
- Халтурина Д.А., Коротаев А.В.* Системный мониторинг глобального и регионального развития // Системный мониторинг. Глобальное и региональное развитие / Под ред. Д.А. Халтуриной, А.В. Коротаева. М.: Либроком/URSS, 2010.
- Collier P.* The Bottom Billion. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- Gerschenkron A.* Economic Backwardness in Historical Perspective // A Book of Essays. Cambridge: Belknap Press, 1962.
- Korotayev A., Munck V. de.* Advances in Development Reverse Inequality Trends // Journal of Globalization Studies. 2013. Vol. 4/1.
- Korotayev A., Zinkina J., Bogevolnov J., Malkov A.* Global Unconditional Convergence among Larger Economies after 1998? // Journal of Globalization Studies. 2011. Vol. 2/2.
- Korotayev A., Zinkina J., Bogevolnov J., Malkov A.* Unconditional Convergence among Larger Economies // Great Powers, World Order and International Society: History and Future / Ed. by L. Debin Changchun: Jilin University, 2011.
- Samuelson P.A., Nordhaus W.D.* Economics. 5th ed. Boston: McGraw-Hill, 2005.
- The World Bank and the Development Research Center of the State Council of the People's Republic of China. China 2030. Building a Modern, Harmonious, and Creative High-Income Society. Washington: International Bank for Reconstruction and Development, 2012.

World Bank. World Development Indicators Online. Washington: World Bank, 2015.
URL: [http:// data.worldbank.org/indicator](http://data.worldbank.org/indicator)

Zinkina J., Korotayev A. Explosive population growth in tropical Africa: Crucial omission in development forecasts (emerging risks and way out) // *World Futures*. 2014. Vol. 70/4.

Zinkina J., Korotayev A. Projecting Mozambique's Demographic Futures // *Journal of Futures Studies*. 2014. Vol. 19/2.