

IV. РЕЦЕНЗИИ И ИНФОРМАЦИЯ

11

Великая дивергенция и Великая конвергенция: Глобальная перспектива

**Рецензия на книгу Л. Гринина и А. Коротаева
“Great Divergence and Great Convergence. A Global Perspective”. N. p.: Springer International Publishing, 2015.**

Э. Харпер

В начале XXI в. человечество столкнулось с перспективой ухудшения ситуации, связанной с нарастающими экологическими проблемами, социально-политической нестабильностью на фоне экономических трудностей. Перспектива развития проистекает из многообразия человечества, в настоящее время населяющего Землю, творческого характера и изобретательности, присущих человеку, и потенциального качества жизни, которого достигло приблизительно 60 % мирового населения или около того, и которое может стать реальной возможностью для многих людей. У данного современного состояния Мир-Системы, разумеется, есть своя история и, как было упомянуто выше, имеется потенциал и для будущего, и для сложного настоящего.

Уровень сложности, который присутствует в нашей жизни в настоящий момент (возможно, это даже гиперсложность), зависит от совокупности изобретательности, доступности исторически уникальных источников энергии и уровня технологической компетенции, а также взаимозависимости, беспрецедентной и довольно хрупкой. Более детальное изучение этой сложной системы свидетельствует, однако, о трихотомии существования. Бесспорно, в настоящее время существуют государства, которые являются ведущими: США, государства Западной Европы и примыкающая к ним группа стран во главе с Японией, Австралией и Новой Зеландией. За ними следуют государства с возрастающим влиянием, например члены БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка), затем две крупнейшие по демографическим показателям страны – Китай и Индия

История и Математика: мегаисторические аспекты 2016 245–252

и, наконец, оставшиеся 196 государств, многие из которых расположены в Африке и Юго-Восточной Азии, страны с растущей экономикой. Но большинство из них все еще не защищены с экономической и политической точек зрения. Интересно отметить, что изменения, которые привели Мир-Систему к ее современному состоянию, происходили в течение длительного времени. Они включали в себя существенные перемены относительно влияния ряда государств на протяжении прошлого тысячелетия или ранее, самыми значительными из которых являются стремление к господству Запада (за прошедшие 200 лет) и возрождение Востока в настоящий момент.

В связи с этим у историков, экономистов, специалистов в области демографии, макросоциологов и в целом заинтересованных ученых возникает множество важных вопросов. Как же случилось, что мы оказались в данной ситуации? Какие роли сыграли, играют и будут играть тенденции в экономике, социополитических процессах, демографическом росте, технологии и культуре в формировании обстоятельств, в которых находились, находятся и будут находиться государства Мир-Системы? Каковы были ограничения по отношению к Мир-Системе в процессе ее эволюции до настоящего момента? Каковы текущие ограничения системы и какие ограничения будут определять ее будущую траекторию? Являлось ли развитие Мир-Системы следствием целостного и непрерывного процесса или со временем в развитии Мир-Системы появляются некие разрывы? Если существуют разрывы или по крайней мере периоды стремительного изменения траектории Мир-Системы, какова природа этих периодов интенсивных изменений? Насколько они схожи с периодами фазовых переходов материального мира и насколько они предсказуемы, чтобы отражаться на нашем понимании их значения для Мир-Системы? Очевидно, что имеется еще много вопросов, которые необходимо прояснить.

Чтобы сфокусировать внимание ученых на развитии Мир-Системы, сложных событиях, происходивших в период развития, современном состоянии системы и будущих возможных путях ее развития, требуются определенная квалификация, понимание, образованность и творческий подход. Л. Е. Гринин и А. В. Коротаяев написали замечательную книгу *Великая дивергенция и Великая конвергенция: Глобальная перспектива*. Они прекрасно владеют указанной тематикой. Л. Е. Гринин – автор более трехсот работ, свыше двадцати монографий, директор Волгоградского центра социальных исследований, заместитель директора Евразийского Центра мегаистории и системного прогнозирования. Он имеет достаточно большой опыт в области макросоциальных и исторических исследований, что позволяет ему прекрасно решать задачи, касающиеся анализа мир-системных изменений в последнее тысячелетие. А. В. Коротаяев также имеет обширный круг научных интересов: от социальной антропологии, макросоциальной динамики до спектрального ана-

лиза кондратьевских волн. Он возглавляет Лабораторию мониторинга рисков социально-политической дестабилизации, а также является главным научным сотрудником, профессором Евро-азиатского Центра мегаистории и системного прогнозирования и Института Африки РАН. От других исследователей его отличает мастерство моделирования макро-социальных процессов; эту тему мы рассмотрим более подробно позже.

Л. Е. Гринин и А. В. Коротаев считают, что Великая дивергенция началась гораздо раньше середины XVIII в. Они отмечают, что движение в направлении дивергенции началось еще в XII–XIII вв., когда произошла средневековая промышленная революция, менее масштабная, чем промышленная революция XVIII в., которая, тем не менее, способствовала переходу Запада в режим конвергенции с имевшим превосходство в те времена Востоком. Этот процесс продолжался более двух столетий и включал в себя прогресс в области технологии и науки, который привел к эффекту увеличения предельной экологической нагрузки на Запад. Затем последовал трехфазовый переход, в котором заключительную фазу можно было сопоставить с традиционным описанием промышленной революции и движущей силой Великой дивергенции между Западом и Востоком. Начальная фаза этого процесса происходила в период раннего Нового времени и продолжалась с 1450 по 1660-е гг.; она характеризовалась значительным распространением процессов социально-политической дестабилизации. Вторая фаза длилась с 1600-х гг. примерно до 1760-х гг. и характеризовалась расширением промышленного производства, сельскохозяйственными инновациями и протоголобализацией.

Обсуждая влияние раннего Нового времени на Великую конвергенцию, Гринин и Коротаев определяют многосторонние процессы этого периода и вводят термин «догоняющая дивергенция» для точного описания определенных изменений в этом многообразии процессов, которые привели к конвергенции Запада с Востоком. Значение этого термина заключается в том, что Запад при полном сравнении с Востоком явно отставал, а истинная конвергенция Запада с Востоком была вызвана нарастающим превосходством Запада в определенных отраслях, которое позволило в будущем обеспечить окончательную и абсолютную дивергенцию. Перечислим только три примера этих измененных или развитых отраслей: усовершенствование технологий в резке металлов, процессе изготовления водяного колеса и существенные изменения в военной технологии. Все эти достижения проявляются в повышении эффективности труда, также наблюдается прогресс в эффективности замены «биологической энергии» в промышленности. Наблюдается экономия труда в торговле, бухгалтерском деле и других областях. Авторы поднимают вопрос о том, сколько времени и сил было сэкономлено благодаря изобретению печатного станка. В итоге благодаря дивергенционному развитию определенных областей Запад окончательно

но догнал Восток. К концу раннего Нового времени произошло стремительное улучшение благосостояния Запада вследствие притока драгоценных металлов из Нового Света, что увеличило поток товаров с Востока и способствовало зарождению среднего класса на Западе.

Период с 1600 по 1760 г. н. э. характеризовался исключительно тремя факторами: значимостью периферии на Западе и полным отсутствием ее значимости на Востоке; изоляционистской политикой Востока (особенно Китая и Японии); ускоренным ростом количества изобретений и инноваций и распространением их на Западе. Наряду с этими изменениями дальнейшее развитие в области сельскохозяйственных технологий высвободило крестьян, которые могли пополнить ряды городских жителей. Интересно заметить, что поскольку этот процесс начался в эпоху раннего Нового времени, он в то же время способствовал различного рода изобретениям и инновациям, увеличивая число небольших урбанизированных территорий, а также способствовал распространению локальных изобретений благодаря связям между этими частично автономными урбанизированными регионами. Эта модель напоминает структуру метапопуляций организмов, в которых мутации, появившиеся в какой-то локальной популяции, могли распространяться среди остальных популяций благодаря потоку генов. В нашем случае поток идей, материальных изобретений и инноваций аналогичен потоку генетического материала.

Классическое начало промышленной революции фактически представляет собой начало заключительной фазы дивергенции в рамках подхода Л. Е. Гринина и А. В. Коротаева. В то время как паровой двигатель доминирует, являясь квинтэссенцией промышленной революции, фактически непрерывная механизация, широкое применение машин и пара, устранение прямой зависимости от водяной силы, что позволяло строить фабрики вдали от водных источников, в конечном счете были направлены на увеличение эффективности труда. Было подсчитано, что четыре миллиона британских рабочих благодаря применению пара могли произвести столько же, сколько шестьсот миллионов рабочих без применения пара.

В период заключительной фазы Великой конвергенции авторы выделяют две отдельные траектории дивергенции: одну в Великобритании и Западной Европе, а вторую – в Соединенных Штатах. Они довольно наглядно показывают, что в период с 1880 по 1910 г. в США наблюдался экспоненциальный рост дивергенции по отношению к любому прогрессу на Востоке, в то время как в Великобритании преобладал линейный характер экономического роста. Кроме того, хотя Китаю, Японии, Турции и Египту удалось продвинуться вперед, все же они не смогли достичь такого же успеха, как Запад, и только Япония сделала значительные шаги для достижения западного уровня развития. Это дает основание предполагать,

что главнейшим фактором, сдерживающим развитие Китая, была огромная численность населения, поскольку человеческий труд существовал в Китае в избытке, и не было необходимости в изобретении и введении каких-либо инноваций.

Существуют еще два фактора, которые оказывают сильное влияние на заключительные этапы дивергенции. Это учреждение правовой защиты интеллектуальной собственности, другими словами, учреждение патентного права, особенно хорошо разработанного в Англии, и процесс глобализации, который продолжается даже сегодня и является также неотъемлемой частью Великой конвергенции. Несомненно, глобализация началась с эпохи Великих географических открытий, движимая усовершенствованными военно-морскими технологиями. Она обеспечивала Старый Свет торговыми маршрутами, благодаря которым распространялись материалы, гены, идеи и – в некоторых случаях – болезни. Что касается последнего, нужно принять во внимание влияние продовольственных товаров, в частности картофеля, который первоначально считался просто пригодным в пищу, а впоследствии стал основным продуктом питания, потребность в котором еще более возросла вследствие грибкового картофельного фитофтороза, вызвавшего сильный голод в Европе, в частности в Ирландии. Сифилис, туберкулез и оспа также считаются болезнями, распространившимися в результате развития торговли.

В то время как глобализация была основным фактором ближайшей и конечной цели проекта Великой дивергенции, она также заложила фундамент для Великой конвергенции Востока с Западом, что отражено в основополагающей модели Гринина – Коротаева, объясняющей Великую дивергенцию. По аналогии с экологической преемственностью обществ, когда каждая ступень создает условия для следующего этапа развития, Л. Е. Гринин и А. В. Коротаев описывают коллективные процессы, связанные с Великой дивергенцией, как процессы, подготавливающие почву для каждой фазы дивергенции, а также для сегодняшней конвергенции Мир-Системы. Именно квалифицированное использование данных и их творческое осмысление выдвигают эту универсальную модель на первый план.

Многие ученые полагают, что сегодняшнее состояние Мир-Системы четко демонстрирует характеристики неустойчивой системы. Эта точка зрения подтверждается многообразием данных, начиная со статистических исследований распределения мирового ВВП до изменений в несовершенной системе мобильности капитала, показывающей мировой объем выпуска продукции на душу населения. Тем не менее в данной книге обращается особое внимание на то, что подобные характеристики изменяющихся пропорций мир-системного ВВП и показателей прироста населения указывают на общесистемный характер процесса конвергенции. Далее, с использова-

нием совокупных данных, Запад сравнивается с «остальными странами» сначала на длительных промежутках времени, затем на сокращенных временных отрезках, что показывает растущее влияние изменений; авторы четко демонстрируют, что фактически конвергенция происходит между Западом и остальными странами мира с 1960-х гг.

Мир-Система рассматривается как трехсторонняя система, в которой приводятся тонкие наглядные сравнения между первым, вторым и третьим мирами. Хотя эти понятия появились в период холодной войны, их функциональная ценность становится очевидной в свете того, что в странах второго мира, ранее входивших в сферу влияния Советского Союза, произошел значительный экономический спад, вскоре после крушения СССР в 1990-х гг., что фактически привело к началу относительной конвергенции между странами первого и третьего миров. Графические сравнения выполнены на основе вычислений процентов ВВП и рейтинга стран с высоким доходом в 2000 г.

В свою очередь, разделение Мир-Системы на страны с высоким, средним и низким уровнем доходов позволяет более четко выявить конвергенцию. Этот пункт более подробно проиллюстрирован в статистическом приложении, в котором через временные сравнения показано, что именно страны со средним доходом значительно приблизились к странам с высоким доходом. Далее в странах с высоким уровнем дохода (так называемый «золотой миллиард»), как и в странах со средним уровнем дохода, растет численность населения, вследствие положительного темпа роста в некоторых странах с низким уровнем дохода и их перехода в категорию государств со средним доходом. Это явление может быть кратковременным, поскольку страны с низким уровнем дохода относительно мало способствуют данному процессу (их совокупные показатели в настоящий момент снижаются). Будущее стран с низким уровнем дохода не выглядит безоблачным вследствие сочетания дефицита образования, относительно высокого роста уровня рождаемости и сокращения производственной продукции. Авторы предупреждают о потенциальном затухании современной конвергенции.

Основная часть книги заканчивается прогнозом ближайшего будущего и предположением, что краткосрочная перспектива будет характеризоваться тремя факторами: а) Мир-Система подвергнется изменениям правил относительно функционирования составляющих ее государств и станет более гибкой в ответ на изменения; б) государства будут объединяться в союзы, которые будут перестраиваться с учетом своих постоянно меняющихся потребностей и особенностей; в) суверенитет отдельных государств сократится, поскольку суверенитет альянсов, государственных коалиций и наднациональных организаций возрастает. Это ближайшее будущее станет относительно нестабильным, поскольку государства, группы

государств и другие институциональные субъекты борются за общественное положение, в то время как господство США будет ослабевать. Вряд ли найдется государство, способное обладать всеми качествами доминирующего лидера и взять на себя подобную роль. Следовательно, США в ближайшее время останутся мировым лидером, но уже с ослабленным влиянием.

Трансформации Мир-Системы будут следствием изменений как отношений между государствами, так и изменений внутри отдельных стран. Неравномерное развитие отдельных стран, изменения этнической структуры вследствие текущей и будущей миграции, а также локальные изменения в любом государстве и изменяющиеся уровни деятельности в Мир-Системе будут в конечном счете способствовать формированию новой мир-системной конфигурации. Также сюда относится процесс глобализации; в ближайшем будущем экономическая глобализация будет доминировать, однако затем также будет развиваться политическая и социокультурная глобализация.

Особенно важную роль будут играть технологические инновации, поскольку Великая конвергенция не останавливается. Во-первых, авторы предполагают, что текущая парадигма информационных технологий почти себя исчерпала, но они не видят ни малейшего шанса для возникновения ранее 2030-х гг. новой парадигмы, которая может появиться вследствие современного уровня конвергенции. То есть сегодняшний процесс конвергенции должен продолжаться, и он является предпосылкой для дальнейшего появления и распространения парадигматической изобретательности. Это обусловлено как временем, необходимым для распространения идей, так и тем, что новые парадигмы не будут приняты, пока старые не придут в полное равновесие. Несмотря на то, что книга не столь оптимистична относительно стабильности ближайшего будущего в свете Великой конвергенции, авторы оставляют читателю надежду, поскольку в этот период продолжающейся конвергенции средний класс Мир-Системы продолжит расти и будет являться потенциалом для развития «общечеловеческих идей» и новых возможностей в условиях глобализации и реконфигурации Мир-Системы.

Здесь необходимы дальнейшие комментарии, чтобы обсудить приложения, в особенности *Приложение Б*. Оба приложения исключительно функциональны, но необходим комментарий относительно именно математических моделей, представленных в *Приложении Б*. Представленные вычисления А. В. Коротаева развивают (или, скорее, даже расширяют) предыдущую модель, разработанную автором в 2006 г. А. В. Коротаев – выдающийся ученый в области построения математических моделей, связанных с макросоциологией, – разрабатывает превосходные простые модели, которые помогают разъяснить концепцию; его модели разработаны

для того, чтобы подчеркнуть концептуальное понимание, и имеют очевидное прогностическое значение. Для тех, кто использует математические модели, и для тех, кто ценит ясность и суть, которая заключается в математических моделях применительно к изучению любой проблемы, Приложение Б будет очень важным для понимания процесса конвергенции.

Эта книга может быть рекомендована тем, кто занимается вопросами современного состояния и общими положениями Мир-Системы. Книга *Великая дивергенция и Великая конвергенция: Глобальная перспектива* представляет огромную ценность и является неиссякаемым источником глубокого знания и информации. Особенностью этой книги, которая кардинально отличает ее от обычного описания изменений во времени, являются акцент на непрерывном процессе, многогранных особенностях этого процесса, пороговом характере некоторых аспектов изменений, широта и глубина иллюстрирующих материалов, включая графическое представление данных и объединение исторического толкования с ясностью вербальных и математических моделей. Кроме того, оба автора имеют и дополнительные знания, и опыт для того, чтобы профессионально осветить затронутые темы. Эта книга вносит ценный вклад в мир-системный анализ в целом и выявляет специфические особенности Великой дивергенции и Великой конвергенции.

Перевод с английского Н. С. Дорофеевой