

Окончание.
Начало см. в № 1/2011

13. Анализ групп стран, объединенных по уровню развития политической системы

Группа развитых стран

Поведение коэффициента экономической эффективности политической системы развитых стран показывает высокую эффективность макроэкономической политики как отдельных стран, так и всей группы. Колебания K_z очень небольшие (рис. 51). Устойчивость развития высокая на протяжении 30 лет. Высокая стабильность развития с 1984 по 1998 г. (рис. 54, левый график). Динамика роста ВВП положительная (рис. 52). Динамика роста численности населения положительная, но с сильно падающей скоростью. Тренд роста населения отрицательный (рис. 53). В то же время квалификация труда имеет высокий уровень и растет, с 1990 г. скачкообразно увеличивая темп. Группа развитых стран в XXI в. остается устойчиво развивающейся социально-экономической системой несмотря на отрицательный тренд роста численности населения.

Как видно из графиков L_Q и L_Q' (рис. 54), высокий уровень квалификации и высокие темпы роста компенсируют этот негативный тренд.

1990 г. является переломным для данной группы стран.

Группа стран с формирующейся рыночной экономикой

Поведение коэффициента экономической эффективности политической системы этой группы стран (рис. 55) в совокупности с позитивными трендами роста ВВП (рис. 56), численности населения (рис. 57) и квалификации труда (рис. 58) показывает, что эта группа находится на стадии



Сравнительный анализ результатов имитационного моделирования развития мировой экономики и 12 цивилизаций за период 1970–2005 гг. Предварительный эскиз

Чистилин Дмитрий Константинович — кандидат экономических наук (Днепропетровск).

Настоящая работа подготовлена на основе доклада автора, сделанного на заседании круглого стола на тему «Будущее цивилизаций и стратегия цивилизационного партнерства» в Организации Объединенных Наций, Нью-Йорк (27 октября 2009 г.).

Рисунок 51

Экономическая эффективность политической системы группы развитых стран

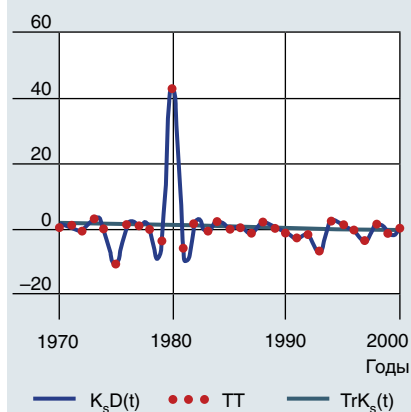


Рисунок 52

Рост ВВП группы развитых стран



Рисунок 53

Рост населения группы развитых стран



Рисунок 54

Устойчивость развития и рост квалификации труда группы развитых стран

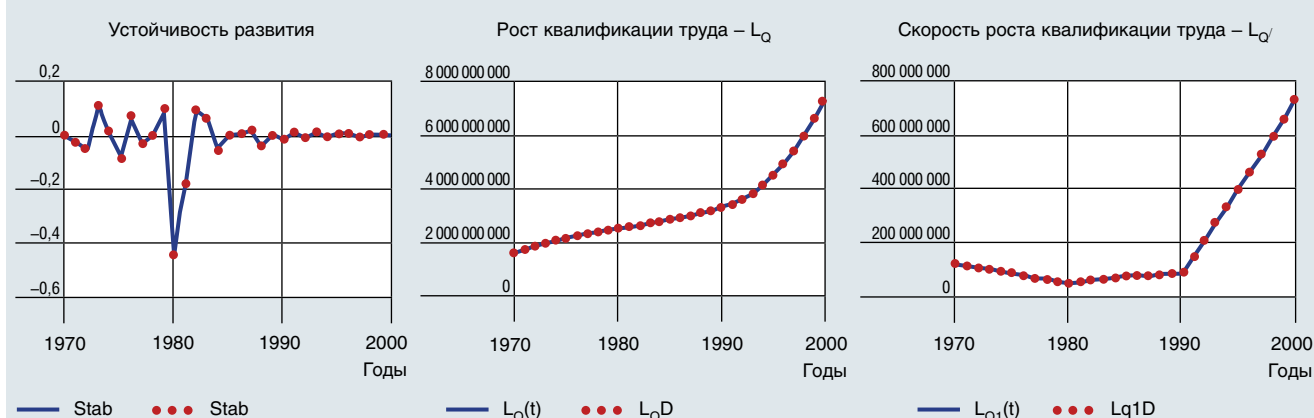


Рисунок 55

Экономическая эффективность политической системы группы стран с формирующейся рыночной экономикой

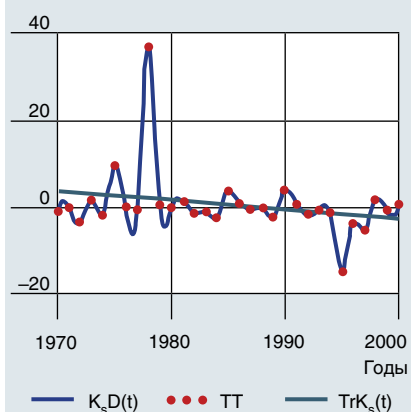


Рисунок 56

Рост ВВП группы стран с формирующейся рыночной экономикой



Рисунок 57

Рост населения группы стран с формирующейся рыночной экономикой



Рисунок 58

Устойчивость развития и рост квалификации труда группы стран с формирующейся рыночной экономикой



догоняющего развития. График устойчивости (рис. 58, левый график) демонстрирует, что, несмотря на все позитивные тренды, политическая система стран этой группы находится на стадии трансформации, их макроэкономическая политика не оптимальна и недостаточно эффективна.

Отметим, что период 1987–1991 гг. также является критическим в развитии этих стран. В это время происходит смена режима функционирования. Опираясь на концепцию развития, можно предположить, что при правильно сформированной стратегии развития с учетом построения соответствующих наднациональных институтов (осо-

бенно это касается СССР — СНГ) эта группа стран в течение 50 лет (до 2050 г.) данная группа догонит развитые страны по уровню развития.

Группа стран с развивающейся экономикой

Поведение коэффициента экономической эффективности политической системы K_s стран этой группы свидетельствует о низкой эффективности. Колебания K_s очень значительны. Политическая система этой группы стран переживает трансформацию.

Тренд K_s находится в отрицательной зоне и стремится к нулевой величине. Это означает, что пе-

риод смены режимов функционирования еще не наступил и наступит в XXI в. (рис. 59). Динамика ВВП положительная с низкой положительной скоростью (рис. 60). Динамика роста численности населения устойчиво положительная (рис. 61). Динамика роста квалификации труда положительная и качественно улучшается опять же с 1990 г. При этом наблюдается, как ни странно, высокая устойчивость развития (рис. 62). Общее заключение следующее. Динамика развития положительная, но тренды слабо выражены. Рост квалификации труда свидетельствует о достижении глубокой интеграции этой группы стран в мировую экономику (с 1990 г.).

Рисунок 59

Экономическая эффективность политической системы группы стран с развивающейся экономикой

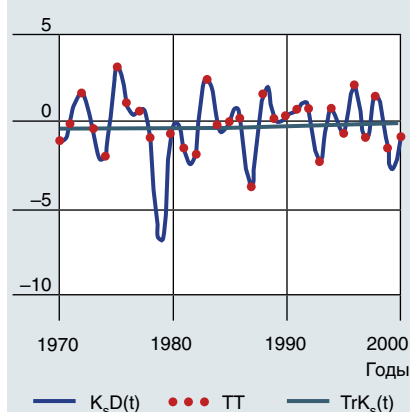


Рисунок 60

Рост ВВП группы стран с развивающейся экономикой

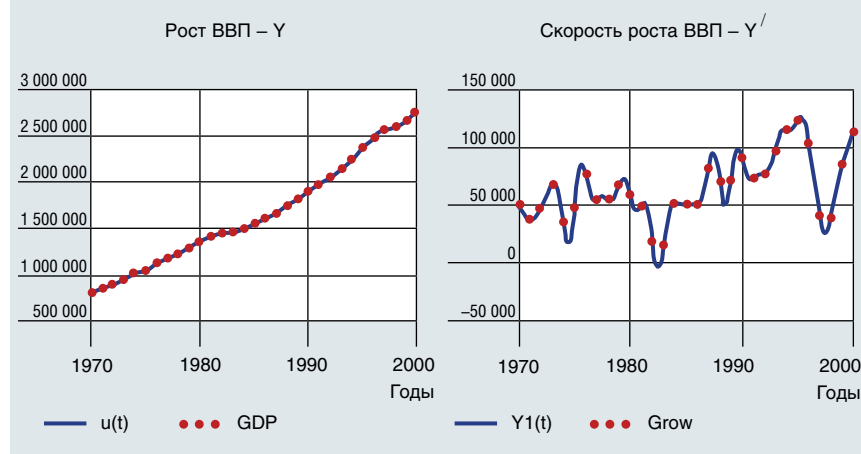


Рисунок 61

Рост населения группы стран с развивающейся экономикой



Рисунок 62

Устойчивость развития и рост квалификации труда группы стран с развивающейся экономикой



14. Мировая экономика

Анализ поведения коэффициента экономической эффективности политической системы мировой экономики (рис. 63) показывает, что с начала 1980-х годов мировая экономика стала функционировать стабильно и экономически эффективно. Линейный тренд K_z мировой экономики пересекает линию нулевой величины приблизительно в 1990 г. Следует отметить, что примерно в это время распалась политическая система СССР. И биполярное мировое устройство трансформировалось в монополярное с доминированием США.

Динамика роста ВВП положительная с позитивным трендом (рис. 64). Динамика роста численности населения положительная, но с незначительным замедлением скорости с 1994 г. (рис. 65). Динамика роста квалификации труда L_Q всей мировой экономики положительная, с 1990 г. темп роста скачкообразно увеличивается (рис. 66). График устойчивости показывает, что характер развития качественно меняется примерно в 1990 г. (1988–1991 гг.).

Следует отметить, что с конца 1980-х годов началось активное распространение новых технологий обработки и передачи информации: мобильные телефоны,

Интернет, компьютеры и т.п. В соответствии с циклами Н.Д. Кондратьева примерно на 1990 г. приходится граница циклов или смена повышательной волны на понижательную, что сопровождается сменой технологического уклада мировой экономики.

Общие выводы прикладного характера

В сфере политического устройства глобальной системы

- Анализ как групп стран, объединенных по различным признакам (цивилизации и др.), так и всей мировой системы показал, что сформировавшееся к началу 1990-х годов политическое устройство мировой экономики достаточно эффективно. Оно обеспечило устойчивое развитие мировой экономики в XX и начале XXI в.

Вместе с основными наднациональными институтами сформировались институты обеспечения регионального развития, региональные экономические, политические и финансовые организации. На глобальном уровне оформилась группа G-7, превратившаяся в G-20 в период мирового финансового кризиса 2008–2010 гг., как новый институт формирования глобальной макроэкономической политики.

- Устойчивость и позитивные тренды развития показывают, что текущий мировой финансовый кризис 2008–2010 гг. не критичен для целостности мировой экономической системы, существующая структура политического устройства справляется с возникающими дисбалансами.

- Китайская Народная Республика не будет мировым лидером по крайней мере в кратко- и среднесрочной перспективе, поэтому ее не следует рассматривать как элемент будущей структуры политического устройства мира.

- Индию уже сегодня следует рассматривать как будущего лидера, элемент архитектуры политической системы мира следующего поколения.

- Странам СНГ следует, опираясь на опыт ЕС, разработать стратегии интеграции, которые обеспечат устойчивое развитие всему региону. Это позволит Украине стать региональным лидером, а РФ — одним из глобальных игроков (акторов).

В сфере монетарной системы мировой экономики

- Лидеры мировой экономики — триада США, Япония, ЕС — останутся лидерами в XXI в., но к ним присоединится Индия.

Рисунок 63

Экономическая эффективность политической системы мировой экономики

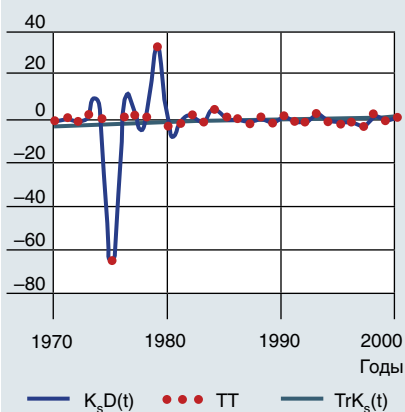


Рисунок 64

Рост ВВП мировой экономики



Рисунок 65

Рост населения мировой экономики



Рисунок 66

Устойчивость развития и рост квалификации труда мировой экономики



- Доллар США в XXI в. останется основной мировой валютой.

- Национальная валюта Китая не будет одной из основных валют мировой экономики.

- Китай и СССР — СНГ (евразийская цивилизация) после прохождения этапа трансформации могут повлиять на формирование структуры монетарной и политической системы мира.

Однако анализ развития цивилизационных объединений стран, отдельных стран и групп стран, объединенных по качеству политической системы (развитые, транзитивные, развивающиеся), показывает, что наблюдается разнотемпное развитие и дисбаланс в мировой экономической политике.

- Графики поведения K_S свидетельствуют, что поведение мировой экономики и США тесно взаимосвязано, то есть поведение и экономическое положение 2-й и 3-й групп стран в значительной степени зависят от макроэкономической политики, формируемой США и глобальными институтами.

- Сравнение графиков K_S разных цивилизаций и групп стран показывает, что в зависимости от экономической эффективности политической системы K_S и степени интегрированности в мировое хозяйство страны и их групповые объединения по-разному реагируют на дисбалансы, возникающие в мировой экономике.

- Макроэкономическая политика, формируемая США и глобальными институтами, не оптимальна для мировой экономики и поэтому неэффективна в смысле неадекватной реакции на мировые кризисы. Причина в том, что целевые ориентиры денежно-кредитной политики, формирующиеся и реализуемые Всемирным банком и США, направленные на регулирование процессов

в 1-й группе стран (развитых) и не учитывают условия и макроэкономические ориентиры двух других групп стран. В сфере международной торговли происходит то же самое.

- Национальная валюта Индии потенциально может стать одной из ключевых мировых валют в XXI в.

- Все три группы стран имеют разные уровни коэффициентов K_S и K_N , а также экономической эффективности политической системы и информационной вооруженности.

В мировой экономике есть четыре области, имеющие разную скорость развития; все эти области находятся на разных этапах развития и в разной степени зависят от макроэкономической политики, реализуемой США и глобальными институтами.

- По цивилизационному признаку это: 1-я область — японская, западноевропейская, океаническая, индийская, североамериканская, восточноевропейская цивилизации; 2-я область — китайская, евразийская цивилизации; 3-я область — латиноамериканская цивилизация; 4-я область — африканская, буддийская, мусульманская цивилизации.

- Эти области нуждаются в различных групповых целевых ориентирах макроэкономической политики.

1-я область. Развитые страны

Нуждаются в низких процентных ставках и размещении в странах других групп избыточных ресурсов, в первую очередь финансового капитала, так как обладают хорошими показателями динамики K_S и K_N .

2-я и 3-я области. Страны с формирующейся рыночной экономикой

Находятся на стадии формирования национального капита-

ла и новых институтов политической системы. Нуждаются в высоких процентных ставках, так как постоянно испытывают давление инфляции и имеют «догоняющий» экономический рост. Страны этой группы обладают высокой величиной K_N и средним показателем динамики K_S , который находится в транзитивной стадии. Эта группа стран нуждается в мягкой поддержке при формировании условий взаимоотношений с глобальными финансовыми институтами.

4-я область. Развивающиеся страны

Страны находятся на ранней стадии развития и обладают низкими показателями динамики K_S и K_N .

- Все три группы стран нуждаются в собственных правилах и целевых ориентирах для формирования групповой макроэкономической политики, международной валютно-финансовой, бюджетной и торговой.

- У всех трех групп разнополярные экономические ориентиры, и они не учитываются существующими правилами формирования и реализации глобальной экономической политики.

- Для формирования оптимальной глобальной политики, направленной на поддержание устойчивого развития глобальной системы в XXI в., требуется формирование региональных подразделений группы Всемирного банка и иных, формирующих региональную макроэкономическую политику для каждой группы стран в отдельности. Формирование оптимальной глобальной экономической политики должно быть двухуровневым с учетом уровня и скорости развития всех групп стран.

- Для устранения зависимости мировой экономики от экономического состояния США риски возникновения крайне неустой-

чивых состояний (мировых кризисов) должны быть распределены между всеми группами стран. Соответственно это распределение распространяется на:

- формирование мировых резервов;
- формирование мировой валюты;
- формирование мировой и региональной процентной ставки;
- формирование условий получения поддержки от МВФ и его региональных подразделений для регулирования платежного баланса;
- условия ведения торговли.

• В целом мероприятия, направленные на региональное распределение основных экономических функций глобальных институтов, повысят позитивную динамику коэффициента K_s мировой экономики, устойчивость к мировым кризисам и обеспечат стабильность развития в XXI в.

Общие теоретические выводы

Результаты имитационного моделирования показали следующее.

• Уравнение развития, основанное на основных кумулятивных процессах (трендах в соответствии с идеями Н.Д. Кондратьева), корректно описывает развитие социально-экономических систем на длительных интервалах времени и отражает принципиальные свойства сложных социально-экономических систем: смену режимов функционирования, свойство самоорганизации и волновую природу этих циклов.

• Модели развития различных социально-экономических систем, основанные на данном уравнении, позволяют анализировать сам процесс развития и сопровождающие его эффекты: основные кумулятивные тренды, смену режимов функционирования и качество самого процесса развития.

• В мировой экономической системе действительно происходит смена технологических укладов примерно в 1990 г. (1987–1993 гг.) в соответствии с длинными волнами конъюнктуры Н.Д. Кондратьева.

• Таким образом, существование длинных волн Кондратьева, до настоящего времени основывавшееся на анализе эмпирических данных, получило подтверждение в результате проведения численного эксперимента. ✉

ПЭС 10122/11.05.2010

Литература

1. Харрод Р. Теории экономической динамики. М.: Экономика, 1997. Т. 1. С. 41–186.
2. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход. М.: Экономика, 1997. Т. 2. С. 277–296.
3. Gene M. Grossman and Elhanan Helpman "Innovation and Growth in the Global Economy" MIT Press. 2001. P. 24–42.
4. Barro R. J., Sala-i-Martin X. Economic growth. Second edition. London, The MIT Press, 2004. P. 23–56; 217; 226–230; 398.
5. Barro R. J., Sala-i-Martin X. Economic growth. Second edition. London, The MIT Press, 2004. P. 85–135; 247–267; 310–313.
6. Foley K. D., Michl R. Th. Growth and Distribution. London, Harvard University Press, 1999. P. 136–174.
7. Aghion Ph., Howitt P. Endogenous Growth Theory. London, The MIT Press, 1998, P. 694.
8. Rostow W.W. The take-off into self-sustained growth // Economic Journal № 66 (1956). P. 25–48.
9. Kuznets S. Population, Capital and Growth. New York. 1973. P. 242.
10. Тодаро М.П. Экономическое развитие. М.: Юнити, 1997. С. 82–91.
11. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения. Основные проблемы экономической статистики и динамики. М.: Экономика, 1993. С. 166–304.
12. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М.: Эксмо, 2007. С. 31–317.

13. Рыженков А.В. Модели циклического роста. Новосибирск, ИЭ и ОПП СО РАН, 2003. С. 238.

14. Стенгерс И., Пригожин И. Порядок из Хаоса. М.: УРСС, 2003. С. 309.

15. Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1985. С. 419.

16. Берже П., Помо И., Видаль К. Порядок в хаосе. М.: Мир, 1991. С. 367.

17. Чистилин Д.К. Самоорганизация мировой экономики: евразийский аспект. М.: Экономика, 2004. С. 237.

18. Моисеев Н. Человек и ноосфера. М.: Молодая гвардия, 1990. С. 57.

19. Абдеев Р. Философия информационной цивилизации. М.: Владос, 1993. С. 160–182.

20. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002. С. 503–507.

21. The World Economy. A.Madison OCDE 2003.

22. Lutz W., A Goujon., Sanderson W. Reconstruction of population by age, sex and level of educational attainment of 120 countries for 1970–2000 Vienna Yearbook of Population Research. 2007.

23. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. М.: ИНЭС, 2008. С. 576.

24. Чистилин Д.К. Прогноз структуры мировой экономики на основе численного эксперимента // Экономика Украины. 2009. № 9. С. 57–67.

25. Sustainable development and the new architecture of global system: the principle of self-organization // Buletinul Universitatea Petrol-Gaze din Ploiesti "Economic Science Series", vol. LX № 2, 2008.

26. To the vawe nature of the economic cycles // Romania Journal of Economics 2008 XVIII. Vol. 27, issue 2(36).

27. The Forecast of Forming the Global system Institutions on the basis of simulation modeling: The main principles // Romanian Journal of Economics. Vol. 28, № 1(37), 2009.

28. Principles of self-organization and institutional basis for sustainable development: case of world Economy // Review of general management. New ISSUE. Vol. 8, № 2, 2008.