

МИР
В НАЧАЛЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЯ

БОЛЬШОЙ ЦИКЛ
МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В XXI веке*

© 2016 г. В. Клинов

Рассматриваются изменения в развитии восходящей волны большого цикла начала XXI в., связанные с замедлением роста и другими негативными тенденциями в экономике развитых стран. Проанализированы причины модификаций: обострение глобальной конкуренции, усиление роли технологической ветви НТП по сравнению с конструкторской, а также опережающий рост предложения рабочей силы по сравнению с капиталом. Оцениваются перспективы развития мирового хозяйства до 2040 г.

Ключевые слова: мировая экономика, большой цикл, восходящая волна, нисходящая волна, конкуренция, цикл Жюгляра, ИКТ, НТП.

Статья поступила в редакцию 17.05.2016.

DOI:10.20542/0131-2227-2016-60-12-5-16

Эволюция длинных волн в динамике мирового хозяйства связана с объективными процессами, изменившими характеристики восходящей волны (ВВ) большого цикла (БЦ) в XXI в. [1, 2]. Первый заключается в резком изменении соотношения сил в мире между развитыми и развивающимися странами, в обострении глобальной конкуренции и замедлении роста развитых экономик, тогда как основным признаком ВВ является ускорение роста ВВП на душу населения в передовых странах (см. подробнее [3]). Второй связан с особенностями современной научно-технической революции, прежде всего изменением соотношения между ее конструкторской и технологической ветвями (компонентами) в пользу последней. Все это резко отрицательно сказалось на занятости в развитых странах. Третий процесс – опережающий рост предложения рабочей силы по сравнению с капиталом, что обострило неравномерность распределения доходов [4].

До XXI в. основным показателем ВВ было ускорение темпов экономического развития именно стран, первыми воспринимающими до-

стижения научно-технического и организационного прогресса. Эти же страны определяли и темпы мирового экономического развития.

КЛАССИЧЕСКАЯ КАРТИНА
БОЛЬШОГО ЦИКЛА

Начало большого цикла связано с глубокими изменениями техники и организации производства. Рост отдачи инвестиций в новые отрасли стимулирует увеличение нормы капиталовложений в национальном и мировом масштабах. Взаимодействие этих факторов формирует ВВ, обеспечивает ускорение роста реального ВВП на душу населения. Постепенное исчерпание возможностей новой техники, снижение отдачи и нормы капиталовложений знаменуют переход к нисходящей волне (НВ). Она отличается замедлением динамики ВВП на душу населения.

Картина, представленная в таблице 1, отличается от классической схемы в отношении данных за 1974–1995 гг. (НВ). Тогда, несмотря на снижение нормы отдачи по сравнению с ВВ 1949–1973 гг., норма вложений не снизилась, а, наоборот, на 0.1 процентного пункта (п. п.) превысила показатель предшествующего периода. Это было связано с тем, что высокие цены на энергоносители стимулировали значительные вложения в энергосберегающие фонды: машины, оборудование и инфраструктуру.

КЛИНОВ Виленин Георгиевич, доктор экономических наук, профессор, МГИМО (У) МИД РФ, РФ 119454 Москва, пр-т Вернадского, 76 (vg.klinov@mail.ru).

* Статья подготовлена при финансовой поддержке РГНФ, проект № 14-02-00330 “Кризисы и прогнозы в свете теории длинных волн”.

Таблица 1. США: среднегодовые темпы и факторы прироста реального ВВП, %

Показатели	1949–1973	1974–1995	1996–2007	1996–2015
Норма отдачи вложений в основной капитал	18.5	13.3	14.5	11.6
Норма вложений в основной капитал ¹	21.8	21.9	22.1	20.8
Темпы прироста реального ВВП	4.0	2.9	3.2	2.4
Темпы прироста реального ВВП на душу населения	2.5	1.8	2.2	1.4

¹ Со сдвигом на год назад.

Источник: рассчитано по [5].

Сравнение данных за 1996–2007 гг. и 1996–2015 гг. показывает, что модификация ВВ XXI в. в США произошла вследствие негативного влияния Великой рецессии на динамику ВВП, а следовательно, на отдачу и норму вложений. Расчет отдачи вложений в основной капитал осуществлен на базе формулы, описывающей взаимное влияние величин норм отдачи и вложений в основной капитал на среднегодовой темп прироста (СГТП) ВВП:

$$\Delta GDP_t = \frac{VA_t}{CF_{t-1}} \times \frac{CF_{t-1}}{GDP_{t-1}} \times 100^1$$

Фактически для оценки величины норм реальной отдачи используется преобразованный вид формулы:

$$\frac{VA_t}{GDP_{t-1}} = \Delta GDP_t \div \frac{CF_{t-1}}{GDP_{t-1}}$$

В первой формуле все переменные выражены в текущих ценах. Во второй динамика ВВП представлена в неизменных ценах. Получаемая оценка нормы реальной отдачи вложений обеспечивает прирост ВВП в неизменных ценах.

В НВ интенсифицируется поиск новых направлений техники и организации производства, сулящих повышение отдачи капиталовложений. Именно в рамках НВ создаются предпосылки для формирования следующей ВВ. Такой взгляд на закономерности развития БЦ соответствует первой “эмпирической правильности” БЦ, сформулированной Н. Д. Кондратьевым в 1926 г. [6, сс. 370-374].

Δ – среднегодовой темп прироста в процентах; t – отчетный период; $t-1$ – предшествующий период; GDP – *Gross Domestic Product* – ВВП; VA – *value added* – “добавленная стоимость”, прирост ВВП ($GDP_t - GDP_{t-1}$); CF – *capital formation* – вложения в основной капитал;

$\frac{VA_t}{CF_{t-1}}$ – норма отдачи вложений в

основной капитал; $\frac{CF_{t-1}}{GDP_{t-1}}$ – норма вложений в основной капитал.

Г. Менш, К. Фримэн и Я. ван Дёйн, а также ряд других исследователей в работах 1970–1980-х годов напрямую увязали развитие БЦ с динамикой НТП. Была статистически подтверждена обоснованность постулата Н. Д. Кондратьева о взаимосвязи динамики НТП и ритма развития БЦ [6, с. 383].

Базовые инновации, положившие начало развитию новых отраслей производства, наиболее интенсивно осуществлялись в периоды наименее благоприятной конъюнктуры в рамках НВ (рис.). Макроэкономический эффект от них реализовывался спустя годы после окончания десятилетия пика новшеств в рамках ВВ.

Первый пик базовых нововведений (шесть) пришелся на 1760–1769 гг. В предшествовавшее десятилетие их было три, а в последующее – одно. ВВ последовала через 20 лет после завершения пика нововведений.

Второй пик (девять базовых нововведений) имел место в 1820–1829 гг., спустя 60 лет после первого. В предшествовавшее десятилетие число новшеств равнялось трем, а в последующее – шести. Вторая ВВ, как и первая, последовала через 20 лет после завершения предшествующего пика нововведений.

Третий пик нововведений, как и второй, отделяет от предшествующего пика период в 60 лет. В 1880–1889 гг. число нововведений достигло 26. В предшествовавшее десятилетие оно равнялось 12, а в последующее – 18. Третья ВВ началась через 7 лет после пика.

Пятьдесят лет и следующее столетие отделяют четвертый пик нововведений от третьего. В 1930–1939 гг. их число составило 31. В предшествовавшее десятилетие оно равнялось 17, а в последующее – 20. Четвертая ВВ началась через 10 лет после десятилетия пика нововведений и несколько лет после окончания Второй мировой войны. Эффект от нововведений десятилетия Великой депрессии составил основу ВВ третьей четвер-

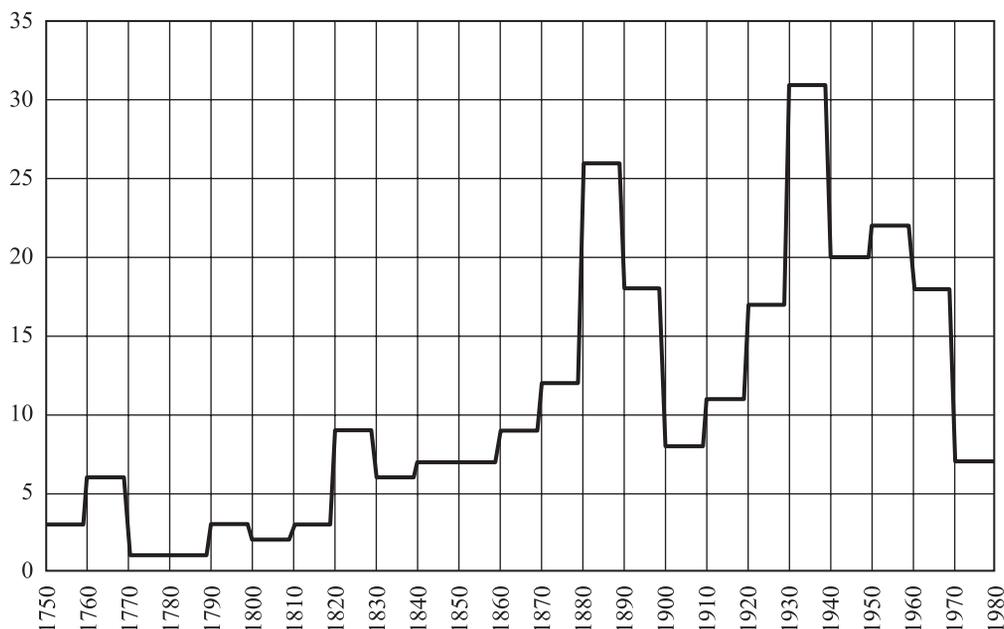


Рисунок. Волновая природа базовых инноваций (количество по десятилетиям)
Источник: рассчитано по: [7, 8, 9].

ти XX столетия, когда развитые страны достигли своих исторически самых высоких темпов экономического развития.

Есть основание предполагать, что пятый пик произошел в 1980-е годы, то есть спустя 50 лет после четвертого пикового десятилетия. Пятая ВВ началась спустя 6 лет после 1989 г.

По поводу границ ВВ второй половины XX в. среди исследователей больших циклов нет серьезных разногласий. Вопросы возникают относительно длительности НВ второй половины XX столетия и следующей ВВ.

НВ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX в. И ВВ НАЧАЛА XXI в.

Период младенческой фазы жизненного цикла информационно-коммуникационной техники (ИКТ) на микроэлектронной основе – локомотива современного развития – может быть использован для подтверждения границ НВ с 1974 до 1995 гг.

В 1977 г. в США началось массовое производство персональных компьютеров, а в начале 1970-х – их элементной базы, прежде всего интегральных схем. В 1987 г. Р. Солоу сформулировал свой парадокс: “Век компьютера можно наблюдать повсюду, но не в статистике производительности” [10]. Вывод Р. Солоу дает основание считать, что младенческая фаза ИКТ, а вместе с тем и НВ продолжались, пока не обозначилась тенденция ускорения динамики производительности труда.

Переворот в экономике на базе ИКТ начался в США в середине 1990-х годов. Долгосрочную тенденцию ускорения динамики производительности труда, начиная со второй половины 1990-х, первыми заметили Д. Йоргенсон и его соавторы [11]. Даже Великая рецессия не перечеркнула выявленную ими тенденцию, которую можно интерпретировать как ВВ начала XXI в. Авторы “Экономического доклада Президента США 2015 г.” придерживаются той же, что и Д. Йоргенсон периодизации смены долговременных тенденций в развитии экономики США (табл. 2).

В 1996–2015 гг. среднегодовые темпы прироста производительности труда (предпринимательского сектора экономики) США составил 2.2% против 1.7% в 1974–1995 гг. ВВ начала XXI столетия уступает ВВ третьей четверти XX столетия (1951–1973 гг.) по СГТП производительности труда, составившему 2.8%. Сравнение динамики двух названных ВВ дает основание предполагать начало вековой тенденции к замедлению динамики НТП. Несомненно, однако, что обострение глобальной конкуренции сократило возможности реализации продукции США и тем самым негативно сказалось там на показателях производительности труда в 1996–2015 гг.

Концепция длинноволнового характера НТП и темпов мирового экономического развития привлекает все большее внимание американских исследователей. Важным шагом в этом направлении стали работы, посвященные влиянию систем

Таблица 2. США: среднегодовые темпы прироста производительности труда и ее составляющих, %

Показатели	1949–1973	1974–1995	1996–2013
Производительность труда	2.9	1.5	2.4
Совокупная производительность факторов	1.9	0.4	1.1
Качество капитала	0.9	0.8	1.0
Качество труда	0.2	0.3	0.3

Источник: [12].

техники общего применения – ТОП (*general purpose technologies, GPT*) на динамику мирового хозяйства. Была выстроена периодизация новой истории мирового хозяйства в соответствии с тремя промышленными революциями, базирующимися, соответственно, на паровом двигателе; электроэнергии и двигателе внутреннего сгорания; информационно-коммуникационной технике (ИКТ).

Начало этому направлению исследований было положено сотрудниками Стенфордского университета Т.Ф. Бреснаханом и М. Трахтенбергом [13]. Отличительными чертами систем ТОП, по их мнению, являются:

- все более широкое применение в растущем числе отраслей производства и сфер повседневной жизни;
- огромный потенциал для совершенствования и создания на их основе новых видов товаров и услуг и технологий их производства;
- способность оказывать мощное воздействие на рост производительности труда в масштабе всей экономики;
- эволюция во времени систем ТОП имеет характер длинных волн.

К этому можно добавить, что ИКТ отличается еще и особенно высокой скоростью распространения не только в развитых, но и в развивающихся экономиках.

Есть дополнительные аргументы в пользу того, чтобы считать границей окончания НВ именно середину 1990-х годов. Й. Шумпетер сформулировал стилизованные факты относительно общей продолжительности БЦ и их составляющих: ВВ и НВ. По его версии, БЦ вмещает 6 циклов К. Жюгляра: по три среднесрочных цикла на ВВ и НВ. Длина цикла Жюгляра в большинстве случаев укладывается в диапазоне от 7 до 11 лет [14, р. 211]. Соответственно, продолжительность БЦ может находиться в пределах от 42 до 66 лет, а составляющих его волн – от 21 до 33 лет.

Мнение многих исследователей, что НВ завершилась в конце 1970-х гг. или в середине 1980-х, означает, что ее продолжительность равнялась одному или неполным двум циклам Жюгляра. Это утверждение противоречит стилизованным фактам Шумпетера.

Исследование Л.Е. Гринина и А.В. Коротаева, учитывающее весь опыт наблюдения среднесрочных и длинных циклов до конца XX в., однако, позволяет внести коррективы в стилизованные факты Шумпетера. Можно согласиться с их выводом, что ВВ чаще включает три цикла Жюгляра, а НВ – чаще два [15, с. 33]. При этом, если опираться на новейший опыт за период с середины XX в., средняя продолжительность циклов Жюгляра в ВВ ближе его минимальной протяженности, а в НВ – к максимальной за счет удлинения фазы сжатия. В итоге средняя продолжительность ВВ и НВ, исчисляемая в годах, ныне примерно одинакова и укладывается в диапазон от 21 до 26 лет.

Возможным основанием для того, чтобы начинать отсчет ВВ пятого по счету БЦ с 1980-х годов, могло быть улучшение мировой конъюнктуры в названное десятилетие. Такое отклонение среднесрочного характера от долгосрочного тренда НВ было вызвано эффектом снижения цен на нефть и продолжалось менее 10 лет. В 1990-х экономическая динамика многих развитых стран соответствовала фазе депрессии БЦ.

ОСОБЕННОСТИ ВВ НАЧАЛА XXI В.

Согласно данным табл. 3, динамика ВВ в начале текущего столетия отчасти соответствовала классическому образцу в 1996–2007 гг. Более высокий показатель динамики ВВП на душу населения, чем в предшествующей НВ (1974–1995 гг.) по совокупности развитых стран был обеспечен за счет экономик англосаксонской модели. Негативное влияние глобальной конкуренции с наибольшей силой отразилось на экономиках стран, придерживающихся модели социального рыночного хозяйства (СРХ). Большинство придержи-

Таблица 3. Среднегодовые темпы прироста ВВП и ВВП на душу населения, %

	1967–1973		1974–1995		1996–2007		1996–2014	
	ВВП	Н/Д ¹						
Мир	5.19	3.07	2.93	1.18	3.30	1.96	2.78	1.49
Развитые страны	5.01	3.99	2.76	1.95	2.82	2.20	2.11	1.49
США ²	3.97	2.86	2.90	1.84	3.21	2.16	2.44	1.47
Великобритания	3.60	3.19	2.10	1.96	2.95	2.47	2.12	1.55
Канада	4.64	3.02	2.68	1.42	3.12	2.15	2.55	1.52
Австралия	5.15	3.09	2.97	1.58	3.68	2.46	3.29	1.88
Япония	7.98	6.76	3.50	2.80	1.17	1.00	0.77	0.70
Германия			2.28	2.12	1.61	1.55	1.29	1.34
Франция	5.40	4.56	2.33	1.83	2.29	1.68	1.56	1.00
Италия	5.38	4.75	2.54	2.37	1.51	1.28	0.45	0.05
Остальной мир	6.50	3.99	4.07	2.00	5.62	4.05	5.55	4.04
Китай	6.09	3.37	8.99	7.46	9.88	9.06	9.48	8.77
Индия	3.87	1.60	4.85	2.58	6.91	5.10	6.91	5.25
Бразилия	10.28	7.51	3.60	1.48	2.92	1.48	2.93	1.66
Россия					4.58	4.92	3.46	3.55

Примечания: ¹Н/Д – ВВП на душу населения.

² Среднегодовые темпы прироста ВВП и ВВП на душу населения США составили в процентах соответственно: 4.03 и 2.53 в 1951–1973 гг.; 2.40 и 1.44 в 1996–2015 гг.

Рассчитано по: [16, 17].

вающихся ее развитых стран переживают кризис конкурентоспособности.

Первая и главная форма модификации ВВ в полной мере проявилась в 1996–2014 гг. под влиянием Великой рецессии, когда СГТП ВВП на душу населения совокупности передовых стран оказался ниже, чем в НВ 1974–1995 гг. Мировой показатель за 1996–2014 гг. был выше, чем в предшествовавшей НВ благодаря преобладающему влиянию на динамику мирового ВВП совокупности развивающихся стран.

Повышение СГТП производительности труда в США в 1996–2015 гг. подтверждает нахождение их экономики в ВВ. СГТП производительности труда и динамика ВВП на душу населения различаются. Последний показатель может быть выше или ниже первого в зависимости от повышения или снижения доли занятой рабочей силы в общей численности населения страны, а также от увеличения или уменьшения средней продолжительности рабочей недели.

Обращаясь ко второму процессу, повлиявшему на условия мирового экономического развития в начале нынешнего столетия, отметим, что конструкторская компонента НТР (КК), чья функция заключается в создании новых видов товаров и услуг, способствует росту спроса на ресурсы, благоприятно сказывается на росте занятости трудоспособного населения. Функция технологической компоненты НТР (ТК) состоит в сниже-

нии затрат ресурсов на единицу продукции. Она обеспечивает высвобождение рабочей силы.

В третьей четверти XX столетия характеризовались преобладающим влиянием КК. Это способствовало снижению нормы безработицы и росту участия трудоспособного населения в рабочей силе в развитых странах. В НВ четвертой четверти XX в. возобладала эксплуатация ТК, что сопровождалось ростом безработицы и снижением участия населения в рабочей силе.

Масштабное применение ИКТ в XXI в. способствовало не столько увеличению занятости в новых отраслях производства, сколько сокращению ее благодаря модернизации отраслей обрабатывающей промышленности, вступивших в фазу зрелости своего жизненного цикла. За последние 40 с лишним лет, приблизительно соответствующих периоду между концом ВВ третьей четверти XX в. и окончанием ВВ начала XXI столетия, в 1973–2015 гг., численность занятых в обрабатывающей промышленности США сократилась примерно в 1.5 раза – с 18.6 до 12.3 млн. Их доля в общей численности занятых в стране (без учета сельского хозяйства) уменьшилась в 2.8 раза – с 24.2 до 8.7%.

Максимальный разрыв между интенсивностью создания за год новых рабочих мест и ликвидации старых – примерно 2 п. п. (17 против 15% общей численности мест) – был достигнут в США к середине 1990-х. К концу последнего десяти-

Таблица 4. Характеристики рынка труда США в 2000–2015 гг.

Показатели	2000	2007	2012	2014	2015
Трудоспособное население, млн человек	212.6	231.9	243.3	247.9	250.8
Рабочая сила, млн человек	142.6	153.1	155.0	155.9	157.1
Безработные, млн человек	5.7	7.1	12.5	9.6	8.3
Норма участия в рабочей силе, %	67.1	66.0	63.7	62.9	62.7
Норма безработицы, %	4.0	4.6	8.1	6.2	5.3
Средняя продолжительность в статусе безработного, неделя	12.6	16.8	39.4	33.7	29.2
Средняя продолжительность рабочей недели, часы	34.3	33.8	33.7	33.7	33.7

Источник: [18].

летия XX в. началось его стремительное сокращение. В течение трех лет, в 2008–2010 гг. процесс ликвидации старых рабочих мест опережал процесс создания новых. В 2008–2015 гг. СГТП численности занятых в США снизился до 0.2%. В 1996–2007 гг. он составлял 1.3% [18, p. 219].

Интенсивный рост производительности труда благодаря применению ИКТ отмечался и в сфере услуг. Это свидетельствует о гигантских возможностях сбережения труда на базе программируемой автоматизации рутинных операций. Так проявился второй признак модификации БЦ – повышение нормы безработицы в развитых странах, а также снижение степени участия населения в рабочей силе в ВВ начала XXI в. Другой причиной этого вида модификации стало вовлечение в мировое хозяйство гигантских ресурсов дешевой рабочей силы Китая и Индии.

Возможности трудоустройства на рынках развитых стран резко ухудшились. Особенно круто изменилась ситуация в США. «Сократилось предложение многих “хороших” рабочих мест, которые занимали синие воротнички, представители среднего класса. Глобализация создала всемирный рынок, в котором дорогая неквалифицированная рабочая сила в Америке стала конкурировать с дешевым неквалифицированным трудом заморских экономик» [19, p. 91].

Тревожным симптомом в сфере занятости стало увеличение сроков поисков работы. В этом отношении показательна ситуация в США, где возможности трудоустройства на новом месте до начала нового столетия были наиболее благоприятными. Люди, потерявшие работу, быстро находили другую лучше оплачиваемую в новых сферах занятости [20, с. 79].

Условия найма стали ухудшаться в первые годы нового столетия. Согласно данным Экономического доклада президента США, представленным

в таблице 4, средняя продолжительность пребывания в положении безработного, составлявшая в 2000 г. 12.6 недель, в 2012 г. достигла 39.4 недель. В 2015 г. в условиях циклического подъема среднесрочного цикла этот показатель снизился до 29.2, но все же более чем вдвое превышал уровень 2000 г.

Увеличение периода поиска работы отрицательно сказалось на участии населения трудоспособного возраста в рабочей силе. Численность рабочей силы увеличилась за период 2000–2015 гг. на 14.5 млн чел. Одновременно население трудоспособного возраста выросло на 38.2 млн. Доля участия населения трудоспособного возраста в рабочей силе снизилась с 67.1 до 62.7% в 2000–2015 гг.

В 2014 г. в США не работало и не искало работу 12% мужчин в возрасте от 25 до 54 лет. Именно на эту возрастную группу возлагается основная забота об обеспечении дохода в семье. Примерно таким же был показатель в Италии. В Великобритании он был равен 8, Германии и Франции – 7, Японии – 4%. У американок этот показатель достиг 26%. Примерно такой же была доля у японок. Выше был только показатель у итальянских женщин [21].

Симптоматично в этом контексте исследование лауреата Нобелевской премии 2015 г. в области экономики Э. Дитона и его супруги Э. Кейс (профессоров Принстонского университета) [22]. Результаты исследования свидетельствуют о резком ухудшении социального положения нижнего слоя американского среднего класса в возрастной группе от 45 до 54 лет.

Переломным оказался 1998 г. В течение 20 лет до этой даты показатель смертности у всех этнических групп среднего возраста снижался на 2% в год. После 1998 г. он стал повышаться у белых американцев названной возрастной группы

Таблица 5. США: прирост доходов после 1979 г. групп населения, %

Характеристики	Группы	Высшая (1%)	Выше средней (19%)	Средняя (60%)	Низшая (20%)
2007 г. до вычета налогов		275	68	35	41
2007 г. после вычета налогов		314	73	42	44
2011 г. до вычета налогов		175	58	32	40
2011 г. после вычета налогов		200	67	40	48

Источник: [24].

в среднем на 0,5% в год. Ничего подобного не наблюдалось у других групп населения ни в США, ни в других странах. Причинами роста смертности были самоубийства, отравления наркотиками и алкоголем, заболевания печени. Дитон и Кейс не дают ответа на вопросы о причинах выявленного феномена, ссылаясь на его исключительность. Действительно, он не наблюдался в других странах, затронутых деиндустриализацией. В США смертность по тем же причинам возросла и в соседних возрастных группах, которые чуть старше и чуть моложе центральной группы среднего возраста.

Американские эксперты, исследующие социально-экономические последствия применения ИКТ – Э. Макафи (Массачусетский технологический институт) и Б. Делонг (Калифорнийский университет в Беркли) – отмечают специфическую американскую особенность: резкое падение занятости у лучших для работы возрастов. ИКТ создала социальную проблему, которая особенно затронула лиц с образованием не выше уровня средней школы. Половина американцев лучших для работы возрастов, не имеющих высшего образования, не обеспечены работой [23].

Избыток рабочей силы в крупнейших экономиках и мире в целом, означающий изменение в сравнительной обеспеченности трудом и капиталом, способствовал обострению неравномерности распределения доходов. Обострение неравномерности распределения доходов – это третий важнейший признак модификации ВВ начала XXI столетия. ВВ третьей четверти XX в. характеризовалась более быстрым ростом трудовых доходов и, соответственно, уменьшением неравномерности в распределении доходов в развитых странах.

Ныне 1% американцев с самыми высокими доходами присваивает почти четверть национального дохода, удвоив за 25 лет свою долю в нем (12% в 1979 г.). Этот же 1% владеет 40% национального богатства (в 1979 г. – 33%) [19, р. 88].

Согласно данным американского Центра исследования бюджетной политики (*Center on Budget and Policy Priorities*), доходы всех слоев американского общества росли примерно одинаковыми темпами и увеличились в реальном измерении вдвое в 1947–1973 гг. В дальнейшем львиная доля прироста дохода присваивалась верхушкой общества (табл. 5).

ВЕЛИКАЯ РЕЦЕССИЯ И ПРОЦЕСС КОНВЕРГЕНЦИИ

Процесс опережающего роста развивающихся стран, с особой силой проявившийся за последнюю примерно треть века и означающий сокращение разрыва в уровне экономического развития между передовыми странами и остальным миром, получил название конвергенции [25].

Великая рецессия негативно сказалась на темпах экономического роста передовых стран во втором десятилетии текущего столетия. Это отразилось и на темпах роста крупнейших развивающихся стран. В процентных пунктах уменьшение темпа роста в Китае и Индии в первой половине второго десятилетия относительно периода до рецессии 2008–2009 гг. было больше, чем в передовых странах, что дало основание говорить о замедлении процесса конвергенции. Вопрос заключается в том, имеет ли замедление среднесрочный или долгосрочный характер.

Рекордно высокие темпы роста Китая и Индии стали возможны благодаря стратегии массированного сбыта экспортной продукции в США и ЕС, проводившейся Китаем и Индией в последние два десятилетия XX и первое десятилетие XXI столетия. Иначе говоря, эти экономики стали производить гораздо больше продукции, чем потреблялось внутри них, что обеспечивало высокую норму сбережений. В свою очередь, при благоприятном инвестиционном климате и рекордной отдаче на вложенный капитал это обеспечивало высокую норму вложений в основной капитал и соответствующие темпы экономического роста.

В Китае интенсивное повышение нормы сбережений и параллельное увеличение нормы капиталовложений стало наблюдаться вскоре после начала рыночных реформ в 1979 г. Одновременно нарастали масштабы экспорта продукции обрабатывающей промышленности и импорта сырьевых товаров. В 1985–1992 гг. сбережения составили 34.3% ВВП, а капиталовложения – 36.6%. Отмечалось и ускорение роста импорта, хотя в указанный период импорт составлял всего 22% от стоимости экспорта.

В следующий период 1993–2002 гг. норма сбережений (39.7%) несколько превысила норму капиталовложений (39.0%), а отношение стоимости импорта к стоимости экспорта достигло 36.7%. Последним периодом, когда повышение норм сбережений и капиталовложений Китая сопровождалось еще более интенсивным ростом воздействия на международную торговлю, были 2003–2006 гг. Тогда норма сбережений достигла 45.4%, а капиталовложений – 40.8%. При этом стоимость импорта достигла 60% стоимости экспорта [26].

Рост экспорта Китая в значительной степени был обеспечен сбытом в США. В 1996–2005 гг. Америка потребляла значительно больше, чем производила. Тогда на США пришлось 45% прироста мирового потребления, что более чем вдвое больше их доли в мировом производстве [27, р. 23].

Именно за счет избытка сбережений других стран, вложенных в ценные бумаги США, обеспечивался рост потребления сверх доходов США. Максимальная отметка присвоения американской экономикой избытков сбережений остального мира доходила до 70% [27, р. 104].

Великая рецессия 2008–2009 гг. в развитых экономиках неблагоприятно отразилась на экспортных возможностях крупнейших развивающихся стран и обусловила замедление темпов развития Китая и Индии на среднесрочную перспективу ввиду образовавшихся излишков мощностей, работающих на экспорт.

ПРОГНОЗЫ

Среднесрочная перспектива. Тенденция замедления роста крупнейших развитых и развивающихся экономик первой половины второго десятилетия XXI в., по всей видимости, продолжится во второй половине текущего десятилетия. В интервале 2016–2018 гг. высока вероятность спада в экономике США в рамках цикла Жюгляра.

Если нынешний цикл Жюгляра завершится в 2016 г., то его продолжительность составит

9 лет, что соответствовало бы исторически среднему показателю длительности. В год больших выборов администрация США сделает все, чтобы не допустить наступления рецессии. Завершение цикла в 2018 г. соответствовало бы максимальному показателю продолжительности цикла Жюгляра в 11 лет. Год начала сжатия американской экономики будет означать и завершение ВВ БЦ продолжительностью от 21 до 23 лет.

Рецессия американской экономики неизбежно вызовет спад деловой активности в большинстве развитых стран и замедление роста развивающихся стран и мировой экономики возможной продолжительностью в 1–2 года.

Долгосрочная перспектива. Не следует ожидать резкого снижения темпов мирового экономического развития в долгосрочной перспективе в рамках НВ. Обострение глобальной конкуренции стимулировало крупные нововведения уже в рамках ВВ. Обозначились новшества не только в области техники (новые поколения ИКТ), но и преобразования институционального характера. Имеются в виду реформы в области трудового права и системы социального обеспечения в странах, придерживающихся модели СРХ. Есть подвижки в области налоговой политики в США и странах ЕС (табл. 6).

В экономической политике прослеживается упор на снижение ставок налогов на доходы наряду с увеличением прогрессивности налогообложения расходов, недвижимости и природных ресурсов. Реформы нацелены на стимулирование трудовой и предпринимательской активности, на повышение норм сбережения и вложений в основной капитал, а также на придание экономическому росту экологически ориентированного характера.

Укреплению позиций развитых стран в конкуренции с Китаем и Индией могут способствовать создаваемые по инициативе США новые интеграционные объединения, прежде всего такие мегапроекты, как Транстихоокеанское партнерство и Трансатлантическое торговое и инвестиционное партнерство.

Передовые государства придают первостепенное значение повышению конкурентоспособности своей обрабатывающей промышленности в конкуренции со странами, располагающими большими ресурсами дешевой рабочей силы. Эта задача может быть решена благодаря снижению трудоемкости производства с внедрением новых поколений ИКТ.

Таблица 6. Ставки налогов на прибыль и на добавленную стоимость в ЕС в 1995–2015 гг., %

Виды налогов и страны	1995	2000	2015
На прибыль, максимальная ставка			
ФРГ	56.8	51.6	30.2
Великобритания	33.0	30.0	20.0
ЕС	35.0	32.0	22.8
На добавленную стоимость¹			
ФРГ		16/7	19/7
Великобритания		17/5	20/5
Франция		19.4/2.1	20/2.1
Италия		20/4	22/4
Нидерланды		17.5/6	21/6
ЕС		19.3	21.6

¹ В числителе – стандартная ставка, в знаменателе – минимальная.
Источник: [28].

Авторские оценки перспектив мирового развития на период 2016–2040 гг., то есть на НВ первой половины текущего столетия, представлены в табл. 7.

В 2016–2040 гг. СГТП ВВП на душу населения могут снизиться в США примерно на 0.5 п.п. до 1%, а ВВП в целом – до 1.5–2%. Это может стать результатом тенденции замедления НТП и главным признаком НВ. Интенсивная глобальная конкуренция может ограничить финансовые возможности лидера наращивать усилия по накоплению научно-технического потенциала.

Крупные развитые страны, придерживающиеся модели социального рыночного хозяйства, могут вернуться после перерыва (длиною в четверть века) на траекторию догоняющего относительно США развития. ИКТ может способствовать более быстрому освоению научно-технического потенциала не только развитыми странами, но и во всем мире.

Темпы прироста ВВП на душу населения совокупности развитых стран могут несколько превысить показатель США. Показатели НВ в предстоящие 20–25 лет для развитых стран могут снизиться по сравнению с ВВ 1996–2014 гг. в несколько меньших пределах, чем показатели США.

Картина динамики развивающихся стран в предстоящие 20–25 лет зависит от масштабов замедления темпов экономического развития Китая. Нельзя не учитывать и догоняющую относительно Китая траекторию развития Индии и ряда других крупных стран Азии и Африки. Приток дешевой рабочей силы за счет урбанизации может оставаться мощным, чтобы поддерживать достаточно высокие темпы роста экономики КНР до конца первой четверти нынешнего столетия. За период с 1978 по 2014 г. городское население страны приросло на 577 млн. чел. до 749 млн., то есть увеличивалось в среднем на 16 млн. в год. Сельское население страны составило в 2014 г.

Таблица 7. Прогноз среднегодовых темпов прироста абсолютного ВВП (I) и ВВП на душу населения (II) на 2016–2040 гг., %

	2016–2025		2026–2040	
	I	II	I	II
Мир	2.5	1.3	2	1.1
Развитые страны	1.8	1.2	1.4	1
США	2	1.1	1.5	0.9
Остальные страны	5–5.5	3.5–4	4–4.5	3–3.5
Китай	6–6.5	5.5–6	3–3.5	2.5–3
Индия	7.5	6	7	6

Источник: расчеты автора.

619 млн., то есть резервы для дальнейшей урбанизации остаются весьма значительными.

Процесс старения населения может притормозить рост численности рабочей силы Китая, но вряд ли станет причиной замедления экономического роста. По имеющимся оценкам, население трудоспособного возраста будет сокращаться до середины текущего столетия. В 2015 г. его численность равнялась 1 млрд. человек. В 2030 г. она может сократиться до 960 млн., а в 2050 – до 800 млн человек. Китай уже нашел средство против возможных ограничений притока рабочей силы в промышленность, прежде всего в машиностроение, включившись в гонку роботизации.

В 2015 г. на долю КНР пришлось свыше четверти мировых закупок роботов – 66 тыс. единиц при общемировом показателе 240 тыс. Это только начало процесса роботизации. В Китае на 10 тыс. рабочих в обрабатывающей промышленности приходится 32 робота. В Германии соответствующий показатель равен 292, в Японии – 314, в Южной Корее – 478. Правительство Китая энергично поддерживает стратегический курс на роботизацию производства и развитие собственного производства роботов. Такой курс рассматривается как мощный рычаг повышения конкурентоспособности экономики страны [29].

СГТП ВВП Китая будут существенно снижаться по сравнению с 1980–2014 гг. в связи с достижением страной уровня развития новоиндустриальной экономики. Высший предел СГТП ВВП на душу населения для таких стран в 1960-х достигал в среднем 6.5%. Правительство КНР планирует обеспечить СГТП ВВП в 2016–2020 гг. не ниже 6.5%. Во второй четверти нынешнего века ожидается дальнейшее снижение СГТП ВВП в связи с переходом страны к постиндустриальному развитию.

До конца первой четверти XXI в. на Китай по-прежнему будет приходиться большая часть прироста мирового импорта сырьевых товаров.

Возможно, он сохранит лидерство в импорте сырья как самая мощная в мире экономика и во второй четверти столетия, когда его СГТП ВВП снизятся еще примерно на 3 п. п.

В Индии в ближайшие 20–25 лет СГТП может несколько повыситься по сравнению с 1996–2015 гг. до 7–7.5% по ВВП в целом и до 6% – по ВВП на душу населения. По второму показателю экономика Индии находится на более низком уровне развития, чем китайская. Ей предстоит обеспечить догоняющую относительно Китая траекторию экономического роста. В отличие от Китая, у Индии нет проблемы старения населения. Индия по-своему решает проблему преодоления отставания от Китая в области накопления человеческого капитала, ориентируясь на менее материалоемкий, чем в Китае, вариант экономического роста.

* * *

Замедление развития экономик США и Китая в ближайшие 20–25 лет, по-видимому, не будет компенсировано относительным ускорением роста ВВП на душу населения других стран. Соответственно можно ожидать замедления темпов развития мирового хозяйства и экономического роста ввиду снижения интенсивности роста численности населения. Экологически ориентированный характер экономического роста обусловит более низкую динамику спроса на сырье и топливо в сравнении с динамикой ВВП. Сохранятся предпосылки для широкой амплитуды отклонения цен на сырье и топливо от вековой тенденции к повышению. Для экспортеров сырья и топлива такая перспектива должна стимулировать развитие собственной обрабатывающей промышленности и обслуживающих ее отраслей услуг. На ближайшую же перспективу – 2017–2020 гг. – следует ожидать резкого ухудшения мировой конъюнктуры, которое может весьма неблагоприятно отразиться и на России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Клинов В.Г. Эволюция длинных волн мирового хозяйства. *Проблемы прогнозирования*, 2015, № 3, сс. 114-127. [Klinov V.G. Evolyutsiya dlennykh voln mirovogo khozyaistva [The Evolution of Long Waves in the World Economy]. *Problemy prognozirovaniya*, 2015, no. 3, pp. 114-127.]
2. Klinov V.G. The Evolution of Long Waves in the World Economy. *Studies on Russian Economic Development*, 2015, no. 3, pp. 285-294.
3. Клинов В.Г. Великая перестройка мирового хозяйства. *Вопросы экономики*, 2015, № 11, сс. 144-155. [Klinov V.G. Velikaya perestroika mirovogo khozyaistva [Great Reshuffle of the World Economy]. *Voprosy Ekonomiki*, 2015, no. 11, pp. 144-155.]
4. Клинов В.Г. Сдвиги в распределении доходов между трудом и капиталом: факторы, последствия и проблемы регулирования. *Вопросы экономики*, 2016, № 7, сс. 64-77. [Klinov V.G. Sdvigi v raspredelenii dohodov mezhdru trudom

- i kapitalom: factory, posledstviya i problemy regulirovaniya [Shifts in distribution of income between capital and labor: factors, effects and regulatory issues]. *Voprosy Ekonomiki*, 2016, no. 7, pp. 64-77.]
5. *Bureau of Economic Analysis*. Available at: <http://www.bea.gov/itable/index.cfm> (accessed 4.02.2016).
 6. Кондратьев Н.Д. *Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения*. Москва, Экономика, 2002. 768 с. [Kondrat'ev N.D. *Bol'shie tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya* [Major Cycles of Conjunction and the Theory of Forecast]. Moscow, Ekonomika, 2002. 768 p.]
 7. Mensch G.O. *Stalemate in Technology*. Cambridge (Mass.), Ballinger, 1979. 241 p.
 8. Clark J., Freeman C., Soete L. Long Waves, Inventions and Innovations. *Long Waves in the World Economy*. London, Pinter, 1984, pp. 68-70.
 9. Duijn van J.J. Fluctuations in Innovations over Time. *Long Waves in the World Economy*. London, Pinter, 1984, pp. 22-24.
 10. Solow R. We'd Better Watch out. *New York Times Book Review*, 1987, July 12, p. 36.
 11. Jorgenson D.W., Mun S.H., Stiroh K.J. A Retrospective Look at the U.S. Productivity Resurgence. *Journal of Economic Perspectives*, 2008, vol. 22, no. 1, pp. 3-24.
 12. *Economic Report of the President (ERP)*. Washington, USGPO, 2015, p. 207.
 13. Bresnahan T.F., Trajtenberg M. General Purpose Technologies "Engines of Growth?". *NBER Working Paper*, 1992, no. 4148, August. 37 p. Available at: <http://www.nber.org/papers/w4148.pdf> (accessed 4.02.2016).
 14. Schumpeter J.A. *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York, Toronto, London, McGraw-Hill Book Company, 1939. 385 p.
 15. Гринин Л.Е., Коротаев А.В. Взаимосвязь длинных и среднесрочных циклов. Кондратьевские волны: длинные и среднесрочные циклы. *Кондратьевские волны: длинные и среднесрочные циклы: ежегодник*. Гринин Л.Е., Коротаев А.В. (отв. ред.), Волгоград, Учитель, 2014, сс. 15-73. [Grinin L.E., Korotaev A.V. Vzaimosvyaz' dlinnykh i srednesrochnykh tsiklov. *Kondrat'evskie volny: dlinnye i srednesrochnye tsikly: ezhegodnik* [Interaction between Long and Medium-term Cycles. *Kondratiev waves: Long and Medium-term Cycles: Yearbook*]. Volgograd, Uchitel, 2014, pp. 15-73.]
 16. *World Development Indicators*. Available at: <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators> (accessed 17.02.2016).
 17. *Bureau of Economic Analysis*. Available at: <http://www.bea.gov/itable/index.cfm> (accessed 26.02.2016).
 18. *Economic Report of the President 2015*. Washington, GPO, 2016. 430 p.
 19. Stiglitz J.E. *The Great Divide*. New York, W. W. Norton and Company, 2015. 428 p.
 20. Форбс С., Эймс Э. *Спасет ли нас капитализм?* Пер. с англ. Москва, Альпина Паблишер, 2011. 392 с. [Forbes St., Ames E. *Spaset li nas kapitalizm?* [How Capitalism Will Save Us]. Moscow, Alpina Publisher, 2011. 392 p.
 21. Wolf M. America's Labour Market is not Working. *Financial Times*, 03.11.2015.
 22. Case A., Deaton A. Rising Morbidity and Mortality in Midlife among White Non-Hispanic Americans in The 21st Century. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, September 17, 2015. Available at: <http://www.pnas.org/content/112/49/15078.full.pdf> (accessed 4.02.2016).
 23. Sandbu M. The Underemployment Epidemic. *Financial Times*, 06.11.2015.
 24. *A Guide to Statistics on Historical Trends in Income Inequality*. Center on Budget and Policy Priorities, 2015, October 26. Available at: <http://www.cbpp.org/research/poverty-and-inequality/a-guide-to-statistics-on-historical-trends-in-income-inequality> (accessed 04.02.2016).
 25. Акаев А.А. *От эпохи Великой дивергенции к эпохе Великой конвергенции*. Москва, Ленанд, 2015. 352 с. [Акаев А.А. *Ot epokhi Velikoi divergentsii k epokhe Velikoi konvergentsii* [From epoch of Great divergence to epoch of Great convergence]. Moscow, Lenand, 2015. 352 p.]
 26. Li W., Chi G., Wu L. Empirical Study on Saving and Investment Relation in China 1952–2011. *Review of Economics & Finance*, 2015, vol. 5, issue 2, pp. 98-99. Available at: <http://www.bapress.ca/ref/ref-article/1923-7529-2015-02-81-19.pdf> (accessed 4.02.2016).
 27. Mandelbaum M. *The Road to Global Prosperity*. New York, London, Toronto, Sydney, New Delhi, Simon & Schuster, 2014. 247 p.
 28. *Tax Reforms in EU Member States*. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2015, p. 111, 115.
 29. Bland B. China's Robot Revolution. *Financial Times*, 28.04.2016.

WORLD ECONOMY LONG CYCLE IN XXI CENTURY

(World Economy and International Relations, 2016, vol. 60, no. 12, pp. 5-16)

Received 17.05.2016.

Vilenin G. KLINOV (vg.klinov@mail.ru),

MGIMO-U, 76, Vernadskogo Prosp., Moscow, 119454, Russian Federation.

Acknowledgements. The article has been supported by a grant of the Russian Foundation for Humanities (RFH). Project no. 14-02-00330 "Crises and Forecasting in the Theory of Long Waves".

World economy long wave modifications at the beginning of the current century are evaluated. Slower growth rates and other negative changes in advanced economies development such as rise in unemployment rate, decline in participation rate as well as national income distribution polarization are highlighted. They are explained by acute global competition, increase in the influence of process innovations compared with product ones, as well as by greater labor force supply in comparison with that of fixed capital stock. Prospects of the world economy up to 2040 are substantiated. World general business situation up to the end of 2010-s will be marked by cyclical downturn of the US economy. World economy long-term trend will be affected by a decline in GDP per capita growth rates of the USA and China. Those countries slowdown will not be offset by an increase of other major advanced and developing economies growth rates. World, advanced and developing economies average annual GDP growth rates totals will be by 0.6–0.9 percentage point lower in the coming period up to 2040 compared with those in 1996–2015.

Keywords: world economy, long (Kondratiev) wave, ascending wave, descending wave, medium-term (Juglar) cycle, global competition, ICT, product innovations, process innovations.

About author:

Vilenin G. KLINOV, Dr. Sci. (Econ.), Professor.

DOI:10.20542/0131-2227-2016-60-12-5-16