



Закон колебания исторического маятника: сдвиг на Восток

Смятение умов

С конца XX в. человечество вступило в период исторического разлома. В мире цивилизаций происходят тектонические сдвиги, формируются новые глобальные разломы. Рушится привычный мир, резко обостряются противоречия между цивилизациями, государствами, этносами, социальными слоями и поколениями. Темп перемен многократно ускоряется, свидетельством чего являются события 2014 г. вокруг украинского и арабского кризисов.

Все это повергло в смятение не только рядовых землян, политиков и государственных деятелей, лидеров бизнеса и деятелей культуры, но и ученых. Преобладающие ныне научные школы, исповедующие индустриальную парадигму, привычную картину мира, оказались не в состоянии ни дать достоверный диагноз современного глобального кризиса, ни определить контуры нарождающегося общества и пути движения к нему. Сама наука об обществе оказалась в состоянии глобального кризиса и смены парадигм. Она потеряла прогностическую силу, дар предвидения. Пришло время смены научных парадигм, время научной революции XXI в.¹

Яковец Юрий Владимирович — академик РАН, президент Международного института Питирима Сорокина — Николая Кондратьева, д.э.н., профессор

Фундаментальные основы новой картины мира заложены великими мыслителями XX в.: Владимиром Вернадским и Никитой Моисеевым, Питиримом Сорокиным и Николаем Кондратьевым, Йозефом Шумпетером и Фернаном Броделем, Джоном Гэлбрейтом и Элвином Тоффлером. Их идеи активно развиваются современными российскими научными школами — русского циклизма², цивилизационной³, ноосферной, инновационной⁴, интегрального макропрогнозирования⁵.

Фундаментальные основы новой парадигмы общественных наук заполнены великим российско-американским ученым Питиримом Сорокиным, 125 лет со дня рождения которого отмечается в 2014 г. В его опубликованной 50 лет назад, в 1964 г., монографии «Главные тенденции нашего времени»⁶ дан глубокий анализ кризиса индустриального общества, определены контуры грядущего интегрального социокультурного строя. И его предвидение сбывается.

Причины современного смятения умов кроются в том, что масштабы и глубина происходящих в мире цивилизаций радикальных трансформаций далеко выходят за пределы привычных колебаний среднесрочных циклов с примерно десятилетним ритмом и даже полувековых долгосрочных Кондратьевских циклов. Они могут быть поняты лишь на уровне сверхдолгосрочных, вековых и тысячелетних цивилизационных циклов: смены мировых цивилизаций, поколений локальных цивилизаций и исторических суперциклов в динамике глобальной цивилизации.

Нужно даже не с высоты птичьего полета, а с космической высоты оценить неизбежность, сущность и перспекти-

вы происходящих в мире движений и перемен, понять сущность законов, определяющих это движение, и дальнюю перспективу трансформаций.

Колебания маятника в динамике цивилизаций

История цивилизаций ведет начало с неолитической революции VII–VIII тыс. до н.э. Таковую позицию отстаивал великий русский мыслитель академик Н.Н. Моисеев⁷: «Неолитическая революция качественно изменила характер общественного развития рода человеческого. И ее последствия были таковы, что уже позволяют говорить о начале истории... Неолитическая революция многократно ускорила развитие общества, создав качественно новые стимулы развития — стимулы, которых принципиально не могло быть в предыдущей эпохе... Неолитическая революция послужила началом всех существующих ныне цивилизаций...»⁸

Спустя пять тысячелетий произошел новый качественный скачок: возник мир локальных цивилизаций, в полном объеме сформированы генотипы цивилизаций, которые сохраняются и поныне.

Эта революция развернулась на сравнительно небольшом пространстве к северу от экватора: в долинах великих исторических рек — Нила (древнеегипетская цивилизация), Тигра и Евфрата (шумерская цивилизация), Инда (харапская цивилизация), чуть позднее — Хуанхэ и Янцзы (китайская цивилизация)⁹, а также финикийская, минойская, эламская и другие цивилизации первого поколения.

С тех пор *мировая история развивается как история цивилизаций*. Арнольд Тойнби исследовал 37 цивилизаций трех поколений, в том числе 5 цивилизаций XX в.: западную (западно-христианскую), православно-христианскую, исламскую, индуистскую, дальневосточную¹⁰. Фернан Бродель увеличил число ныне существующих цивилизаций до восьми¹¹, а С. Хантингтон — до девяти, выделив западную, евразийскую, мусульманскую, китайскую, индийскую, японскую, буддистскую, латиноамериканскую и африканскую¹².

Современная российская цивилизационная школа выделяет пять поколений локальных цивилизаций: древнеклассовая (конец 4-го — начало 1-го тыс. до н.э.), античная (начало 1-го тыс. до н.э. — середина 1-го тыс. н.э.); средневековая (VI–XV вв.); индустриальная (XVI–XX вв.); с конца XX в. произошел переход к пятому, более дифференцированному и активному поколению. Современное интегральное поколение включает в себя 12 локальных цивилизаций: Европы (западноевропейская, восточноевропейская, евразийская), Америки и Океании (североамериканская, латиноамериканская, океаническая), Азии и Африки (китайская, индийская, японская, буддийская, мусульманская, африканская — Африка южнее Сахары)¹³. Кроме того, можно говорить об арктической цивилизации как о пространстве взаимодействия евразийской, западноевропейской и североамериканской цивилизаций¹⁴.

Исследование истории и будущего локальных цивилизаций обнаружило периодические перемещения эпицентра цивилизационного прогресса (в ре-

зультате смены цивилизационных циклов) — с Востока на Запад и обратно. Автор¹⁵ называет это *законом исторического маятника* и исследует его проявления в истории цивилизаций за пять тысячелетий (более детально — за последние два тысячелетия). Одновременно он исследует два сопряженных закона: закон сжатия исторического времени и закон поляризации и социально-политического партнерства в периоды цивилизационных кризисов и выхода из них.

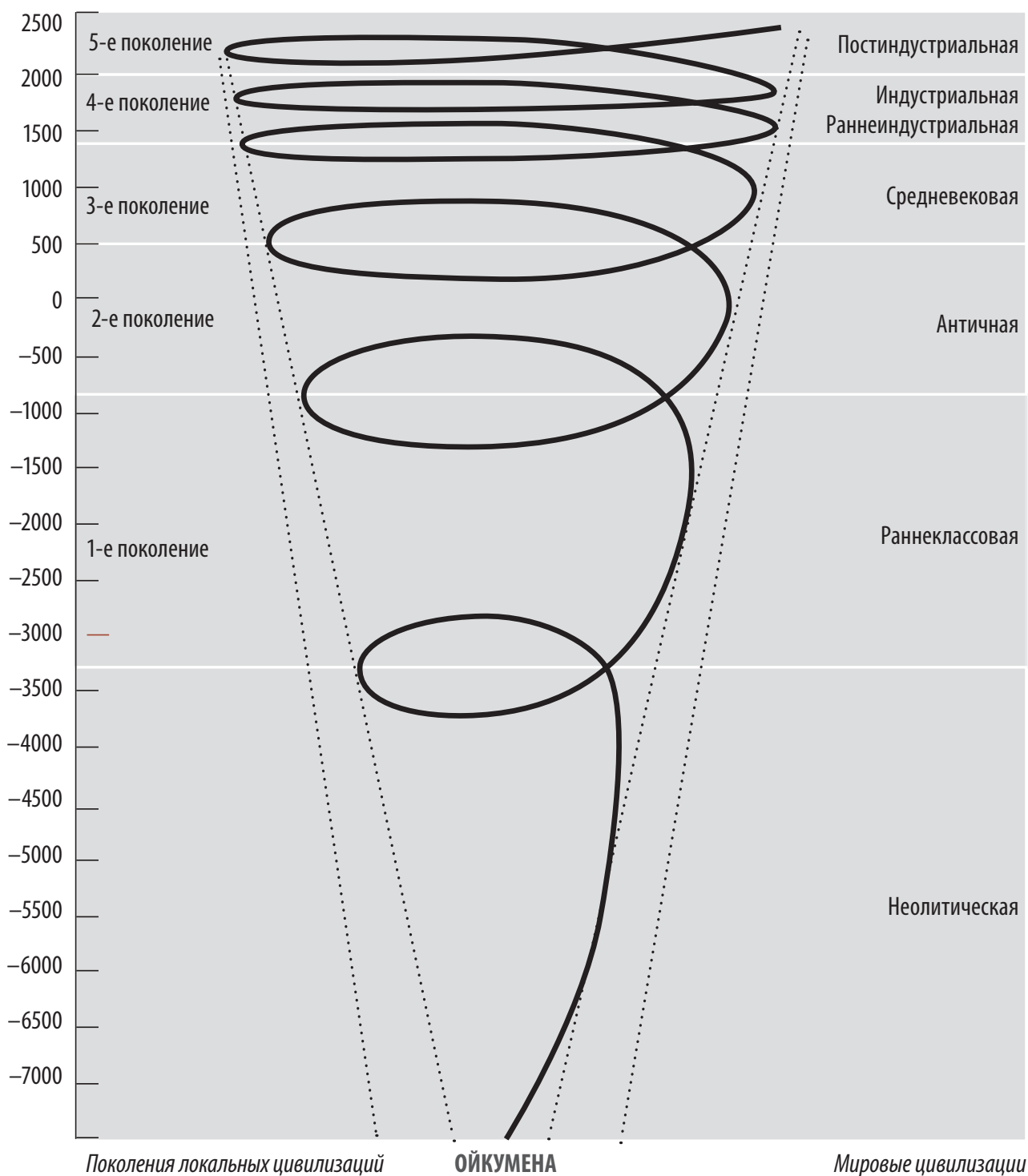
Содержание закона маятника можно сформулировать примерно так: *при смене цивилизационных циклов наблюдается смещение эпицентров прогресса (авангардных цивилизаций) с Востока на Запад и обратно*. Действие этого закона относится как к пятитысячелетней истории локальных цивилизаций, так и к сдвигу эпицентра цивилизационного прогресса в XXI в.

Перемещение эпицентров цивилизационного прогресса

Рассмотрим траекторию колебаний исторического маятника и траекторию перемещения эпицентров прогресса цивилизаций за десять тысячелетий истории цивилизаций. Графически это можно выразить в виде спирали динамики цивилизаций (рис. 1).

Эпицентр *первого витка спирали* истории цивилизаций был расположен в сравнительно узкой полосе к северу от экватора на территории Северной Африки и Азии, где около десяти тысячелетий назад развернулась неолитическая революция, около семи тысячелетий назад — городская революция,

Рисунок 1. *Спираль динамики цивилизаций*¹⁵



возникли первые города (Иерихон, Тир, Махенджодаро и др.).

Второй виток спирали начался свыше пяти тысячелетий назад — сформировались локальные цивилизации

первого поколения — древнеегипетская, шумерская, харапская, затем финикийская, минойская, эламская, китайская. Для этого были необходимы предпосылки: благоприятные усло-

вия — природные (плодородные земли, умеренный климат) и демографические (сравнительно высокая для того времени численность и плотность населения). Именно в это время было положено начало истории цивилизаций, заложены основы прикладного научного знания и движения к ноосфере.

На третьем витке спирали, в период античной мировой цивилизации и второго поколения локальных цивилизаций, исторический маятник колебался в сторону Запада. Эпицентр прогресса цивилизаций перемещался в Средиземноморье (греческая и римская цивилизации), но второй эпицентр был на Востоке — персидская и китайская цивилизации. В этот период развернулась первая научная революция, были заложены основы современной системы наук (Платон, Аристотель), возникли первые научные учреждения (Ака-

демия Платона — 387 г. до н.э., лицей Аристотеля — 347 г. до н.э.), развернулась техническая революция железного века, родилась демократия в греческих городах-полисах, возникли мировые империи (Ахеменидов, Александра Македонского, Римская, Китайская).

Дальнейшие колебания исторического маятника можно представить на основе статистических данных А. Мэддисона о динамике населения и ВВП (в сопоставимых ценах, по паритету покупательной способности) за два тысячелетия (1–2001 гг.), объединив эти данные в две группы: цивилизаций Запада (Западная Европа, Восточная Европа, западные офшоры, включая США, Канаду, Австралию и Новую Зеландию) и цивилизации Востока и Юга (Китай, Индия, Япония, остальная Азия, Африка, Латинская Америка) — табл. 1 и рис. 2.

Таблица 1. Сопоставление динамики цивилизаций Запада, Востока и Юга за 1–2001 гг.¹⁶

№			1	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913	1950	1973	2001
1	Западная Европа	А	10,7	9,5	13,1	13,3	13,5	12,8	14,7	14,6	12,1	9,2	6,4
		Б	10,8	8,7	17,8	19,8	21,9	23,0	33,0	33,0	26,2	25,8	20,3
2	Восточная Европа	А	2,1	2,4	3,1	3,0	3,1	3,5	4,2	4,4	3,5	2,8	2,0
		Б	1,9	2,2	2,7	2,8	3,1	3,6	4,5	4,9	3,5	3,4	2,0
3	Западные офшоры	А	0,5	0,7	0,4	0,4	0,3	1,1	3,6	6,2	7,0	6,4	5,1
		Б	0,5	0,7	0,5	0,3	0,2	1,9	10,0	21,3	30,7	25,3	24,6
3.1	в том числе США	А	0,3	0,5	0,5	0,3	0,2	1,0	3,2	5,4	6,0	6,4	4,6
		Б	0,3	0,2	0,1	1,8	8,9	18,9	27,3	22,1	21,4
1–3	Запад	А	13,3	12,6	16,5	16,7	16,9	17,4	22,5	25,2	22,6	18,4	13,5
		Б	13,2	11,6	21,0	22,9	25,7	28,5	47,5	58,7	60,4	54,5	46,9

Таблица 1. Сопоставление динамики цивилизаций Запада, Востока и Юга за 1–2001 гг. (продолжение)

№			1	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913	1950	1973	2001
4	Китай	А	25,8	22,1	23,5	28,8	22,9	36,6	28,1	24,4	21,7	22,5	20,7
		Б	26,1	22,7	24,9	29,0	22,3	32,9	17,1	8,8	4,5	4,6	12,3
5	Индия	А	32,5	28,0	25,1	24,3	27,3	20,1	19,9	17,0	14,2	14,8	16,6
		Б	32,9	28,9	24,4	22,4	24,5	16,0	12,1	7,5	4,2	3,1	5,4
6	Япония	А	1,3	2,8	3,5	3,3	4,5	3,0	2,7	2,9	3,3	2,8	2,1
		Б	1,2	2,7	3,1	2,9	4,1	3,0	2,3	2,6	3,0	7,8	7,4
7	Остальная Азия	А	15,9	15,5	12,6	11,1	11,9	8,6	9,4	10,3	15,6	17,3	20,0
		Б	16,0	16,0	12,6	11,1	10,9	7,5	6,9	6,0	6,8	8,7	13,2
8	Латинская Америка	А	2,4	4,3	4,0	1,5	2,0	2,1	3,2	4,5	6,6	7,9	8,6
		Б	2,2	3,9	2,9	1,1	1,7	2,2	2,5	4,4	7,8	8,7	8,3
9	Африка	А	7,2	12,1	10,6	9,9	10,1	7,1	7,1	7,0	9,0	10,0	13,4
		Б	6,9	11,7	7,8	7,1	6,9	4,5	4,1	2,9	3,8	3,4	3,3
4–9	Восток и Юг	А	85,1	84,8	79,3	78,9	78,7	77,5	70,4	66,1	70,4	75,3	81,4
		Б	85,3	85,9	75,7	73,6	70,4	66,1	45	32,2	30,1	36,3	49,9
Бывший СССР		А	1,7	2,7	3,9	3,7	4,4	5,3	7,0	8,7	7,1	6,4	3,7
		Б	1,9	2,4	3,4	3,5	4,4	5,4	7,5	8,5	9,8	9,4	3,6
Отношение Запада к Востоку и Югу (1–3/4–9), %		А	15,6	14,9	20,8	21,2	21,5	22,5	32,0	38,1	32,1	24,4	16,6
		Б	15,5	13,5	27,7	31,1	36,5	43,1	105,6	182,3	200,7	150,1	94,0

А — доля в населении мира, %

Б — доля в мировом ВВП по ППС (в ценах 2000 г.), %

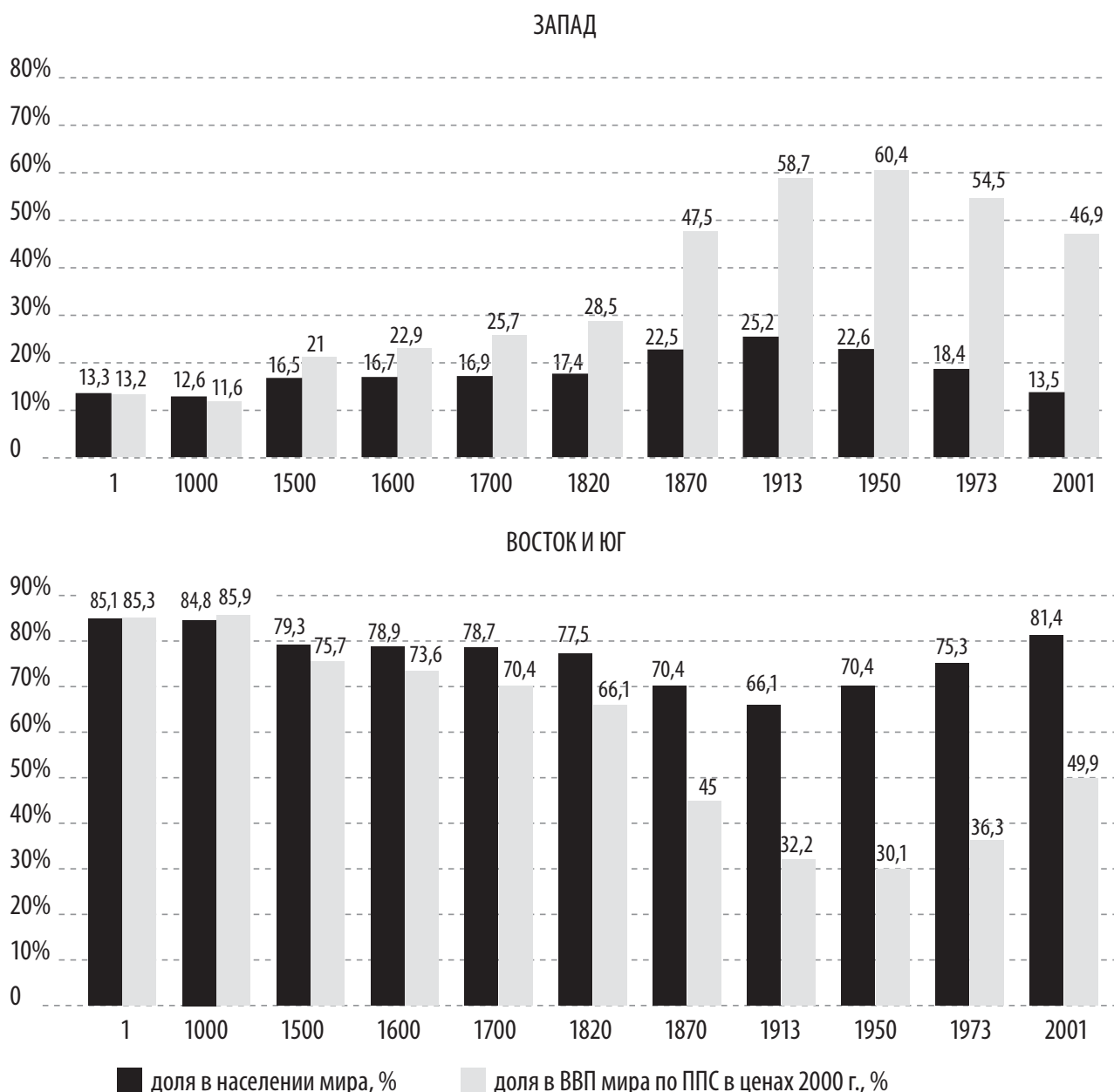
Какие выводы можно сделать из приведенных в таблице данных?

1. В античную эпоху (начало 1-го тыс. до н.э. — V в. н.э.), несмотря на все успехи греко-римской цивилизации, эпицентр цивилизаций находился на Востоке, где проживало (в начале нашей эры) более 3/4 населения мира и производилось более 4/5 мирового ВВП.

Мировыми лидерами были Индия (32% населения и 33% ВВП) и Китай (26% населения и ВВП). Разрыв в уровне экономического развития (ВВП на душу населения) был незначительным.

2. В период расцвета средневековой мировой цивилизации (в 1000 г.) лидерство остается за Востоком (80,5% населения и 85% ВВП) — по производи-

Рисунок 2. Сравнительная динамика цивилизаций Запада, Востока и Юга



тельности труда Восток обгоняет Запад. В соперничестве Индии и Китая по эффективности производства вперед вырывается Китай (при доле в населении 22% доля в ВВП 29%; в Индии 28 и 29% соответственно). Доля Западной Европы несколько снизилась за тысячелетие (после провала в середине 1-го тыс. в результате краха Западной Римской империи).

Опережающими темпами в этот период развивалась Африка — ее доля в населении и ВВП мира за тысячелетие повысилась с 7 до 12%.

3. В первой половине 2-го тыс. исторический маятник начал поворачиваться в сторону Западной Европы, доля которой в населении мира выросла с 9,5 до 13,1%, в мировом ВВП — с 8,7 до 17,8%; эффективность производства вдвое пре-

вышла среднемировой уровень. Это было следствием ускоренного развития цехового производства и торговли. Однако мировое лидерство по-прежнему оставалось за Востоком, прежде всего за Китаем (23,5% в населении и 25% ВВП) и Индией (25 и 24% соответственно). Африка и Латинская Америка начали сдавать позиции.

Характерной особенностью этого периода было абсолютное лидерство Китая и по доле в мировом населении и ВВП, и по технологическому уровню и экономической эффективности. Американский историк Уильям Мак-Нил отметил фактор, изменивший баланс сил в ту эпоху, — расцвет китайской цивилизации, которая за четыре-пять столетий подняла культуру, благосостояние и мощь Китая на качественно новый уровень, превосходящий уровень достижений остального мира в то время (речь шла о периоде 1000–1500 гг.¹⁷). После 1000 г., считает Мак-Нил, произошло перемещение мирового центра цивилизаций со Среднего Востока в Китай¹⁸.

В этот период Китай был мировым лидером в развитии науки, техники, экономики, культуры. Здесь были изобретены порох, компас и книгопечатание, изменившие ход мировой истории, достигнут высочайший технический и экономический уровень, который можно оценить соотношением удельного веса в мировом ВВП к доле в населении мира — назовем это коэффициентом относительной эффективности K_9^0 : он составил в 1000 г. 1,3, тогда как в Западной Европе — 0,9. Однако к концу периода (к 1500 г.) он снизился по Китаю до 1,1, а по Западной Европе вырос до 1,4, что стало основой дальнейшего возвышения Запада.

4. Радикальные сдвиги произошли в следующие 500 лет, когда маятник истории цивилизаций с возрастающей скоростью устремился на Запад, доля которого в населении мира выросла с 16,7% в 1500 г. до 17,3% в 1820 г. и достигла максимума в 1913 г. (24% — почти четверть населения мира), а в мировом ВВП — с 20,8% в 1500 г. до 28,4% в 1820 г. и достигла максимума в 1950 г. — 57%.

Этот прорыв возглавила Западная Европа, доля которой в мировом населении изменилась незначительно (13,1% в 1500 г., 12,8% в 1820 г., максимум 14,7% в 1870 г.), но доля в мировом ВВП в результате мануфактурной, а затем промышленной революций поднялась с 17,8% в 1500 г. до 23% в 1820 г. и достигла максимума 33% в 1913 г. Но затем начала снижаться до 20,3% в 2001 г. (в населении мира — до 6,4%). Эпицентр прогресса переместился в Северную Америку. Доля США в населении и производстве стала стремительно расти, достигнув максимума в 1950 г. — 6% населения мира и 27,3% ВВП — вершины технологической и экономической эффективности ($K_9^0 = 4,55$).

Это восхождение Запада было достигнуто за счет покорения цивилизаций Востока и Юга. Доля Индии в населении мира снизилась с 27,3% в 1700 г. до 14,2% в 1950 г., в ВВП — с 24,5% в 1700 г. до 3,1% в 1973 г.; коэффициент относительной эффективности за тот же период упал с 0,9 до 0,2. Китай продолжил рост, достигнув в 1820 г. рекордных показателей — 36,6% в населении мира и 32,9% в мировом ВВП. Однако коэффициент относительной эффективности снизился с 1,1 в 1500 г. до 0,9 в 1820 г. и продолжил падать до 0,2 в 1973 г.

Доля Запада в населении мира выросла с 16,7% в 1500 г. до 24,4% в 1913 г., но

затем стала снижаться до 21,6% в 1950 г. и 13% в 2001 г. Доля в ВВП выросла с 20,8% в 1500 г. до 57% в 1950 г.; коэффициент относительной эффективности вырос с 1,2 в 1500 г. до 1,6 в 1820 г. и 2,9 в 1973 г. Это стало результатом мануфактурной революции XVI в., промышленной революции XIX в. и научно-технической революции середины XX в.

В то же время на Востоке и Юге владела обратная тенденция: доля в населении мира с 78,7% в 1500 г. осталась практически неизменной до 1820 г. (77,5%) — в основном за счет повышения доли Китая с 23,5 до 36,6% при снижении доли Индии с 24,4 до 16%, остальной Азии — с 12,6 до 8,6% и Латинской Америки — с 4 до 2,1%. Падение доли в ВВП было более значительным: по Востоку и Югу в целом — с 75,2% в 1500 г. до 66% в 1820 г. и 29,2% в 1970 г. Коэффициент относительной эффективности соответственно упал с 0,96 до 0,85.

Таким образом, период раннеиндустриальной (XVI–XVIII вв.) и особенно индустриальной (XIX–XX вв.) мировых цивилизаций и четвертого поколения локальных цивилизаций (XVI–XX вв.) характеризуется нарастающим сдвигом исторического маятника в сторону Запада, формированием западноевропейской (с XX в. — в союзе с североамериканской) цивилизации, подчинившей своему господству более половины геоцивилизационного пространства, уничтожившей американские цивилизации и подорвавшей индийскую, китайскую, мусульманскую, буддийскую и африканскую цивилизации. В XIX в. этому доминированию противостояли евразийская (Российская империя) и часть мусульманской (Османская империя) цивилизации.

Поворот исторического маятника к Востоку

Во второй половине XX в. появились первые признаки обратного движения исторического маятника — с Запада на Восток и Юг, что стало предвестником заката доминирования Запада. Первый сигнал об этом подала послевоенная Япония. За четверть века (1950–1973), несмотря на снижение доли в мировом населении с 3,3 до 2,8%, ее доля в мировом ВВП выросла с 3,0 до 7,8% (в 2,6 раза), а коэффициент относительной эффективности возрос с 0,91 до 2,79 — в 3,1 раза, почти сравнявшись с показателем по Западу (2,95). Однако в целом по Востоку и Югу он составлял всего 0,4.

Сдвиг на Восток и Юг стал очевидным с последней четверти XX в., когда с 1973 по 2001 г. их доля в населении мира повысилась с 76,3 до 81,6%, в мировом ВВП — с 29,2 до 49,2%, а коэффициент относительной эффективности увеличился с 0,4 до 0,6. Эта тенденция усилилась в начале XXI в. К 2012 г. доля Китая в мировом ВВП по ППС повысилась до 15,2%, Индии — до 8,6%, а доля США сократилась до 17,1%; коэффициент относительной эффективности КОЭ по Китаю вырос с 0,6 в 2000 г. до 0,8 в 2012 г., в Индии — с 0,3 до 0,5, а по США снизился с 4,6 до 3,8¹⁹.

Произошел крутой поворот исторического маятника в сторону Востока и Юга, восходящих цивилизаций, представленных БРИКС. Нисходящие цивилизации, представленные «Группой 7», неуклонно теряют свои позиции в геоцивилизационном пространстве, несмотря на активные, но безуспешные попытки США и Евросоюза сохранить

и закрепить свое доминирование, остановить движение исторического маятника. Можно ожидать, что к 2030 г. превосходство Востока и Юга станет неоспоримым и закрепится на ближайшее столетие.

Лидером этого прорыва стал Китай. При снижении доли в населении мира с 22,5 до 20,3% его доля в мировом ВВП увеличилась с 4,6 до 12,3% — в 2,7 раза, а коэффициент относительной эффективности вырос с 0,2 до 0,59. Доля Индии в населении мира увеличилась с 14,8 до 16,8%, в мировом ВВП — с 3,1 до 5,4%, в 1,7 раза; коэффициент относительной эффективности вырос с 0,21 до 0,32. Доля Японии в населении мира снизилась с 2,8 до 2,1%, в мировом ВВП — с 7,8 до 7,4%.

Возвышалась остальная Азия, включавшая в себя Республику Корею, Индонезию и ряд мусульманских и буддийских стран. Ее доля в населении мира повысилась с 18,3 до 20%, в мировом ВВП — с 6,8 до 13,2%; коэффициент относительной эффективности — с 0,5 до 0,66.

Доля Латинской Америки в населении увеличилась с 7,9 до 8%, но доля в ВВП снизилась с 8,7 до 8,3%, а коэффициент относительной эффективности уменьшился с 1,1 до 1,04.

Доля Африки в мировом населении заметно увеличилась — с 10 до 13,4%, но доля в ВВП сократилась с 3,4 до 3,3%; коэффициент относительной эффективности упал с 0,34 до 0,25. Стремительно растущая по численности населения Африка находится в состоянии затяжного цивилизационного кризиса.

Таким образом, с последней четверти XX в. началась радикальная трансформация гецивилизационного про-

странства. Завершается период доминирования Запада. Основная линия этой трансформации становится все более очевидной (ее предвидели и Питирим Сорокин, и Арнольд Тойнби еще полвека назад): деградация Запада и чувственного социокультурного строя, возвышение Востока и становление интегрального социокультурного строя.

Долгосрочная перспектива движения исторического маятника

Поворот исторического маятника на Восток не краткосрочен. Это долгосрочная, вековая тенденция, обусловленная ходом цивилизационного прогресса, глубокой трансформацией всех составляющих генотипа цивилизации, и прежде всего демографическим и природно-экологическим факторами. Долгосрочные и сверхдолгосрочные прогнозы, выполненные ООН (демографический на период до 2100 г., экологический и продовольственный — до 2050 г.), энергетический прогноз Международного энергетического агентства, экономический прогноз ОЭСР на период до 2060 г., наконец, Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 г., выполненный Международным институтом Питирима Сорокина — Николая Кондратьева в 2008–2009 гг. и представленный в штаб-квартире ООН, глобальный прогноз Института математических исследований сложных систем МГУ им. М.В. Ломоносова — все эти прогнозы показывают, что главными ограничителями прогресса цивилизаций в XXI в. становятся два фактора: *во-первых*, падение темпов прироста населения

(а следовательно, и трудовых ресурсов), распространение депопуляции, постарение населения и обусловленное этим падение инновационной активности; *во-вторых*, грядущее истощение ископаемого топлива и многих видов минерального сырья, растущий дефицит водных, земельных и лесных ресурсов и достижение критического уровня загрязнения окружающей среды, что становится одним из факторов негативных изменений климата, растущего числа природных и техногенных катастроф.

Негативное действие этих двух факторов усугубляется тремя другими факторами:

- нарастанием паразитизма и загнивания рыночно-капиталистического экономического строя, распространением «экономики мыльных пузырей» и финансовых пирамид (включая глобальную пирамиду доллара), всевластием ТНК и растущей пропастью между богатыми и бедными цивилизациями, странами и социальными слоями;

- обострением геополитического и социально-политического противостояния, попытками построить однополярное мироустройство при агрессивном доминировании Запада, новым витком гонки вооружений, растущей угрозой военных конфликтов и международного терроризма; особенно наглядно это проявилось в 2014 г. на фоне украинского и арабского кризисов;

- растущей деградацией и разложением преобладающего на Западе чувственного социокультурного строя, кризисом науки и образования, распространением массовой обезличенной культуры, угрозой утраты новым поколением цивилизационных ценностей.

Все эти пять негативных тенденций и угроз вполне реальны и дают отрицательный глобальный синергический эффект, дополняя и углубляя друг друга. Но они не означают конца истории, гибели цивилизации. Напротив — они вызывают энергичную ответную реакцию прогрессивных сил, усиление тенденций становления интегральной, гуманистически-ноосферной цивилизации, интегрального социокультурного строя. И это не голубая мечта, не хрустальные замки, а растущая, набирающая силу реальность — прежде всего в цивилизациях Востока (но ее элементы имеются и в цивилизациях Запада — например, в Австрии, Швеции и других скандинавских странах). Будущее — за этими элементами грядущего интегрального общества, неизбежность и основные контуры которого определены Питиримом Сорокиным полвека назад и раскрыты представителями современной цивилизационной школы.

Следует также ожидать сближения коэффициента относительной эффективности на обоих полюсах. В итоге через пару десятилетий Восток и Юг станут доминирующей мировой экономической силой, потеснив Запад. Эта тенденция будет усугубляться неизбежным крахом «экономики мыльных пузырей» и долларовой пирамиды.

Демографические, природно-ресурсные и экономические преимущества Востока со временем будут дополнены технологическими и социокультурными и обеспечат геополитические преимущества, несмотря на огромную военную мощь США. Запад будет терять доминирующие позиции в ООН и в других международных организациях.

Следовательно, в XXI в. сохранится и усилится траектория движения исторического маятника на Восток.

Сопряженные законы

Закон исторического маятника действует в сопряжении с другими законами — как общими, так и частными. Это ярко проявляется в переходные эпохи, в периоды исторических разломов, смены вектора движения колебаний маятника. Назовем некоторые из этих законов:

- закон сжатия исторического времени;
- закон зигзагообразной траектории движения общества;
- закон растущего взаимодействия цивилизаций;
- закон поляризации и социально-политического партнерства в кризисных ситуациях;
- социальный закон Питирима Сорокина о флуктуации тоталитаризма и свободы в условиях острых кризисов.

Дадим краткую их характеристику и покажем их связь с законом колебаний исторического маятника.

Закон сжатия исторического времени

Этот закон раскрыт в монографиях Ю. Яковца «У истоков новой цивилизации»²⁰ и Б. Кузька и Ю. Яковца «Цивилизации: теория, история, диалог, будущее»²¹.

Историометрические исследования показали, что ритм биения пульса истории учащается, каждая очередная историческая эпоха короче предыдущей и длиннее последующей. Это относится к мировым цивилизациям: неолитиче-

ская цивилизация длилось около пяти тысячелетий, раннеклассовая — около двух с половиной, античная — около полутора тысячелетий, средневековая — примерно тысячу лет, раннеиндустриальная — около трех столетий, индустриальная — около двух. Жизненный цикл первого поколения локальных цивилизаций — около трех тысячелетий, второго — около полутора, третьего — тысячелетие, четвертого — половина тысячелетия. Сокращается длительность долгосрочных (Кондратьевских) и среднесрочных циклов.

Это означает, что колебания исторического маятника ускоряются, время движения в одном направлении сокращается. Вместе с тем увеличение темпа перемен делает для людей (включая ученых) все более трудным понимание и предвидение происходящих трансформаций и адаптацию к ним.

Закон зигзагообразного движения общества

В книге, опубликованной в 1919 г.²², Питирим Сорокин, рассматривая систему исторических законов, склонился к закону прогресса, предостерегая, что на этом пути возможно временное движение вспять.

В статье, опубликованной в 2012 г.²³, Ю. Яковец развил эту идею и показал, что исторический путь прогресса не является непрерывным и тем более равномерным: в периоды исторических разломов, цивилизационных и социальных революций бывают периоды движения вспять, разрушительных антиинноваций. Так было в Европе при переходе от античности к Средневековью, затем в Европе в XX в. в период распространения фашизма. Так можно оце-

нить направленность неолиберальных рыночных реформ в России, устремленных не в XXI, а в XIX в. Стрела времени, утверждал Илья Пригожин, обратного хода не имеет. Но она может иметь зигзаги, временно поворачивать назад в случае торжества реакционных сил.

Такие зигзаги нередко случаются при смене траектории движения исторического маятника. Но такие зигзаги не могут определять общего тренда в движении исторического маятника. Общее направление его движения — в будущее, а не в прошлое.

Регресс состоит в том, что переходные периоды смены траектории движения исторического маятника сопровождаются взрывами войн и революций, насилием и терактами, потерей научного и культурного наследия, озлоблением и озверением части населения, особенно среди нового поколения, являющегося основной силой революционных переворотов и военных столкновений. Такая тенденция, противоречащая общему тренду гуманизации общества, наблюдалась в период перехода от античной к средневековой цивилизации, во времена нидерландской, английской, французской, русской революций, в периоды распада СССР и Югославии, во время современных кризисов в арабских странах и на Украине. Зигзаги исторического прогресса дорого обходятся людям, за шаги прогресса приходится платить высокую цену.

Закон растущего взаимодействия цивилизаций

Этот закон обосновал в своей книге «Восхождение Запада» Уильям Мак-Нил. Он писал о «флуктуациях мировой истории, сопровождающихся смещением центров

цивилизаций»: «Ни один народ не может догнать и перегнать весь остальной мир, не воспользовавшись самыми передовыми достижениями, а те по определению концентрируются в мировых центрах процветания и могущества, где бы они ни находились. Таким образом, любому перемещению центра мирового прогресса должно предшествовать заимствование из ранее состоявшихся центров»²⁴.

Он отмечает, что «расцвет средневековой европейской цивилизации после 1000 г. связан с перемещением мирового центра прогресса цивилизации из Среднего Востока в Китай»²⁵. После 1500 г. «за удивительно короткий срок центр инноваций переместился из Китая на Атлантическое побережье Европы». «Порох, книгопечатание и компас — три главных атрибута восхождения Европы к мировому лидерству после 1500 г. — были изобретены в Китае и достигли Запада»²⁶.

Расцвет западноевропейской цивилизации в эпоху Ренессанса был обусловлен также тем, что через ученых арабского мира были восприняты наследство древнегреческой цивилизации, Платона, Аристотеля, других лидеров научной революции V–III вв. до н.э., античное искусство.

Вершины восточнославянской цивилизации (Киево-Новгородской Руси X–XII вв.) были достигнуты благодаря заимствованию у византийской (через Киев) и западноевропейской (через Великий Новгород) цивилизаций. Важнейшую роль при этом играли великие торговые пути — «путь из варяг в греки», Великий Волжский путь, Великий шелковый путь.

Восхождение евразийской цивилизации в XVIII в., в эпоху Петра I и Екате-

рины II, характеризовалось активным освоением и развитием высших достижений лидировавшей в то время западноевропейской цивилизации.

Закон поляризации и социально-политического партнерства в кризисных ситуациях

Этот закон впервые был сформулирован в статье Ю. Яковца в журнале «Экономические стратегии»²⁷, развит в монографии «Диалоги о закономерностях и путях выхода из кризисов»⁸⁸ и ряде последующих публикаций. Суть его состоит в раскрытии механизма и этапов смены исторических эпох, перехода общества в новое состояние, разрешения крупных критических ситуаций в динамике цивилизаций. Этот механизм включает в себя три этапа.

На первом этапе развивается процесс поляризации цивилизаций, государств, социальных слоев, поколений, формируются новые водоразделы, резко обостряются социально-политические и экономические противоречия в разгар кризиса. Углубляется размежевание социальных сил, в том числе и в рамках нового поколения.

На втором этапе формируется социально-политическое партнерство на противоположных полюсах, вырабатываются платформы и союзы авангардных сил противоборствующих полюсов, «молчаливому большинству» предоставляется в той или иной форме выбор между этими платформами, выражающими интересы прогрессивных и консервативных (а то и реакционных) сил и векторов движения.

На третьем этапе одерживает верх один из полюсов, поддержанный «молчаливым большинством», и кризисная

ситуация разрешается. Чаще всего одерживает верх прогрессивное партнерство, но бывают и противоположные примеры (как это случилось в результате острейшего кризиса 1929–1933 гг. в Германии, когда к власти законным демократическим путем пришел фашизм).

Мотивом для формирования партнерства является осознание серьезной (иногда смертельной) опасности родственными силами. Иногда это длительный процесс, а иной раз быстрый. Так случилось 22 июня 1941 г., когда нападение фашистской Германии с союзниками на СССР положило начало формированию антигитлеровской коалиции, изменив ход истории. Так случилось 22 февраля 2014 г. на Украине, когда было положено начало новому размежеванию сил не только на Украине, но и на геополитической арене, подтолкнув формирование нового геодивизионального водораздела между державами и социальными силами, отстаивающими сохранение сходящей со сцены индустриальной цивилизации при доминировании Запада, объединенными вокруг «Группы 7» и НАТО, и противоположными силами, закладывающими основы грядущей интегральной цивилизации и многополярного мироустройства, представленными БРИКС. Содержание этого водораздела обсуждалось на VIII Цивилизационном форуме в Москве 19 июня 2014 г.²⁹.

Социальный закон Питирима Сорокина

В своей итоговой монографии «Главные тенденции нашего времени» (опубликованной в США в 1964 г. и в России в 1997 г.) Питирим Сорокин обосновал

социальный закон флуктуации тоталитаризма и свободы в условиях острых кризисов, вызванных экономическими или социально-политическими факторами, природными катастрофами, эпидемиями и т.п. В этих условиях усиливается правительственная регламентация всех сторон жизни общества. Когда кризис позади — регламентация ослабевает, свобода восстанавливается. Действие этого закона подтверждено не только усилением государственного регулирования после мирового кризиса 1929–1933 гг. и во время Второй мировой и холодной войны, но и недавним опытом мирового кризиса 2008–2009 гг., когда государства и международные экономические организации (Международный валютный фонд и др.), забыв неolibеральные иллюзии об уходе государства из рыночной экономики, устремились на помощь терпящим бедствие корпорациям, банкам, страховым компаниям, истратив на эти цели, по оценкам ООН, более 18 трлн долл., не останавливаясь порой перед национализацией потерпевших крушение компаний и банков. Кризис прошел — и все вернулось на круги своя. Разразился европейский кризис 2013–2014 гг. — и опять усиливается экономический диктат Евросоюза и Международного валютного фонда.

Исходя из этого закона, можно ожидать, что в период поворота исторического маятника на Восток, сопровождающегося глубоким гецивилизационным кризисом, будет преобладать тенденция усиления государственного и международного регулирования в форме антикризисных мер и действий. Когда кризис будет преодолен, эта тенденция сменится на противоположную.

Знакомство с пятью изложенными выше сопряженными законами раскрывает многогранный механизм реализации закона колебания исторического маятника, глубоко трансформирующего всю пеструю ткань цивилизационного функционирования и развития, причем темпы этих трансформаций многократно ускоряются в переходную эпоху.

Ключевая роль науки в осознании и использовании законов

Главное противоречие современной переходной эпохи состоит в растущей пропасти между скоростью и сложностью происходящих в обществе трансформаций и их осознанием не только политиками и государственными деятелями, лидерами бизнеса и мастерами культуры, но и подавляющим большинством преобладающих ныне научных школ и ученых, разделяющих утратившую свою прогностическую силу индустриальную научную парадигму. Отсюда — запоздалая реакция на происходящие в мире перемены, прогностические и стратегические ошибки, неспособность выбрать и осуществить единственно верный путь выхода из кризиса на траекторию устойчивого развития. Труды великих мыслителей XX в., заложивших краеугольные камни новой парадигмы, — Питирима Сорокина и Николая Кондратьева, Владимира Вернадского и Никиты Моисеева, Йозефа Шумпетера и Фернана Броделя — оказались в забвении. Наблюдается растущий отрыв власти от передовой науки.

Научная революция обычно предшествует революции цивилизационной,

технологической и социальной. Николай Кондратьев показал, что волна научных открытий и значимых технических изобретений обычно предшествует волне крупных инноваций, которые закладывают основу для повышательной волны нового большого цикла³⁰.

Это тоже можно считать законом, равно как и сформулированный Герхардом Меншем закон «инновации преодолевают депрессию»³¹.

Научная революция, соединяясь с технологической революцией, формирует поток научно-технологической революции XXI в. (НТР-21). Она уже началась, хотя пока еще мало признана³². Формируется новая парадигма наук об обществе и его взаимодействии с природой. Краеугольные камни этой парадигмы, которые были заложены еще в XX в., развивают современные российские научные школы — русского циклизма, цивилизационная, ноосферная, инновационная, социодемографическая, интегрального макропрогнозирования, устойчивого развития. Растет число научных открытий в этих сферах.

Однако этот фундаментальный процесс остается неизведанным и неизмеримым из-за того, что отсутствует общепризнанный механизм оценки и государственной регистрации научных открытий. Международное соглашение о создании Всемирной организации интеллектуальной собственности (ВОИС) признало научные открытия объектом интеллектуальной собственности. В 1978 г. был подписан Женевский договор о международной регистрации научных открытий (который не ратифицирован и не вступил в действие). В СССР с 1953 по 1991 г. осуществлялась государственная регистрация научных

открытий. Но эта работа прекращена, а в IV части Гражданского кодекса РФ научные открытия исключены из списка объектов интеллектуальной собственности, их авторы не получают государственного признания и поддержки, что тормозит развитие фундаментальной науки и признание обществом ее результатов, которые должны служить первоисточниками изобретений и инноваций.

Представляется необходимым вернуться к этому вопросу, восстановить государственную или международную евразийскую (в рамках ЕАЭС) регистрацию научных открытий (сейчас общественную регистрацию ведет РАЕН).

В разворачивании НТР-21 уже отчетливо проявился поворот исторического маятника на Восток. Мировым лидером НТР-21 с начала XXI в. стал Китай. Достаточно привести такие цифры: за 12 лет здесь число патентных заявок на изобретения от резидентов увеличилось в 20 раз. В 2012 г., по данным Всемирного банка, доля Китая в числе заявок на патенты от резидентов составила 37,4% (тогда как США — 18,8%); доля в мировом высокотехнологичном экспорте 26,1% (США — 7,5%)³³.

Лидерство в освоении НТР-21 является залогом того, что в ближайшее десятилетие Китай станет мировым экономическим лидером и значительно усилит свое геополитическое влияние.

Таким образом, признание закона колебания исторического маятника и сопряженных законов помогает понять глубинную сущность и долгосрочные перспективы радикального сдвига в гецивилизационном пространстве в первой половине XXI в., который заключается в перемещении центра твор-

ческой активности цивилизаций с Запада на Восток, в возвышении БРИКС и нисхождении «Группы 7».

Примечания

1. Яковец Ю.В. Великая научная революция XXI века. М.: МИСК, 2010.
2. Яковец Ю.В. Русский циклизм: новое видение прошлого и будущего. Lewinston-Queenston-Lampeter. The Edwin Mellen Press, 1999.
3. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. Т. 1, 2. М.: ИНЭС, 2006.
4. Садовничий В.А., Акаев А.А. Моделирование и прогнозирование мировой динамики. М.: Наука, 2012.
5. Глобальный прогноз «Будущее цивилизаций» на период до 2050 года / Под ред. Ю.В. Яковца. Ч. 1–10. М.: МИСК, 2008, 2009 (www.globfuture.newparadigm.ru).
6. Сорокин П.А. Главные тенденции нашего времени. М.: Наука, 1997.
7. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. М.: МНЭПУ, 1997.
8. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. М.: МНЭПУ, 1997. С. 32.
9. Мечников Л.И. Цивилизация и великие исторические реки. М.: Прогресс, 1995.
10. Тойнби А. Постижение истории. М.: Прогресс, 1991.
11. Бродель Ф. Грамматика цивилизаций. М.: Весь мир, 2008.
12. Huntington S. The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order. N.Y.: Simon and Shuster, 1996. P. 41.
13. Мак-Нил У. Восхождение Запада. История человеческого сообщества. Киев: Ника-центр. М.: Старклайт, 2004.
14. Яковец Ю.В. Арктическая цивилизация: исторические корни, особенности, перспективы. М.: МИСК, 2011.
15. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. Т. 1, 2. М.: ИНЭС, 2006.
16. Maddison A. The World Economy. Paris: OECD, 2006. P. 638, 641.
17. Мак-Нил У. Восхождение Запада. История человеческого сообщества. Киев: Ника-центр; М.: Старклайт, 2004.
18. Там же. С. 29.
19. 2014 World Development Indicators. Washington: The World Bank, 2014. Table 1.1.
20. Яковец Ю.В. У истоков новой цивилизации. М.: Дело, 1993.
21. Кузык Б.Н., Яковец Ю.В. Цивилизации: теория, история, диалог, будущее. Т. 2. М.: ИНЭС, 2006.
22. Сорокин П.А. Элементарный учебник общей теории права в связи с теорией государства. Ярославль, 1919.
23. Яковец Ю.В. Закон поляризации и социально-политического партнерства в кризисных ситуациях // Экономические стратегии. 2012. № 5.
24. Мак-Нил У. Восхождение Запада. История человеческого сообщества. Киев: Ника-центр; М.: Старклайт, 2004. С. 31.
25. Там же. С. 29.
26. Там же. С. 19.
27. Яковец Ю.В. Закон поляризации и социально-политического партнерства в кризисных ситуациях // Экономические стратегии. 2012. № 5.
28. Яковец Ю.В. Диалоги о закономерностях и путях выхода из кризисов. М.: МИСК, 2014.
29. Яковец Ю.В. Новый глобальный водораздел и перспективы БРИКС // Партнерство цивилизаций. 2014. № 1–2.

30. *Кондратьев Н.Д.* Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. М.: Экономика, 2002.
31. *Mensch Gerhard.* Das technologische Patt: Innovationen überwinden die Depression. Frankfurt am Main, 1975.
32. *Яковец Ю.В.* Великая научная революция XXI века. М.: МИСК, 2010.
33. 2014 World Development Indicators. Washington: The World Bank, 2014., Table 5.13.



The Law of Historical Pendulum Motion: a Shift to the East

Perturbation of Minds

Since the end of the 20th century humanity entered a period of the historical fault line. Tectonic shifts take place in the world of civilizations, the formation of new global fault lines are taking shape. The familiar world is falling, and it sharply aggravates the contradictions between civilizations, nations, ethnic groups, social strata and generations. The pace of changes is increasingly picking up — as evidenced by the events in 2014 around the Ukrainian and Arab crisis.

All this overset not only ordinary people of the Earth, politicians and statesmen, business leaders and cultural professionals, but also scientists. The now prevailing scientific schools professing the industrial paradigm, usual picture of the world, have failed to give any definite diagnosis of today's global crisis, nor to determine the outlines of the emerging society and ways forward to it. The very science about society has found itself in the global crisis, a paradigm shift. It has lost its predictive power, the gift of foresight. It is time to change the scientific paradigms, time of the scientific revolution of the 21st century¹.

The fundamental principles of the new picture of the world were laid by the great thinkers of the 20th century: Vladimir Vernadsky and Nikita Moisseev, Pitirim Sorokin and Nikolai Kondratieff, Joseph Schumpeter and Fernand Braudel, John Galbraith

Yakovets, Yuri V. —
*RANS Academician,
President of the Pitirim
Sorokin — Nikolai Kondratieff
International Institute, Dr.Sc.
(Economics), Professor*

and Alvin Toffler. Modern Russian scientific schools — Russian cyclicity², civilizational³, noospheric, innovation⁴, integral macro-forecasting⁵ actively develop their ideas.

The fundamental principles of the new paradigm of social sciences were laid by great Russian-American scientist Pitirim Sorokin whose 125th birth anniversary is celebrated in 2014. His monograph “Basic Trends of Our Times”⁶ published 50 years ago, in 1964 gives a profound analysis of the crisis of the industrial society, defines the outlines of the forthcoming integral socio-cultural system. His foresight comes true.

Causes of the current perturbation of minds lie in the fact that the scope and depth of drastic transformations occurring in the world of civilizations are far beyond the usual fluctuations of medium-term cycles of about ten-year rhythm and even half a century long-term Kondratieff cycles. They can only be understood at the level of super long-term, secular and millennial civilizational cycles: a change of world civilizations, generations of local civilizations and historical super-cycles in the dynamics of global civilization.

One needs not even from a bird's eye view, but from the space height estimate the certainty, essence and prospects of movements and changes occurring in the world, understand the essence of the laws that define this movement, and long-term prospect of transformations.

Pendulum Motions in Dynamics of Civilizations

The history of civilizations dates back to the Neolithic Revolution 7–8 millen-

nia B.C. This position was maintained by great Russian thinker Academician N.N. Moisseev⁷: “The Neolithic Revolution qualitatively changed the nature of social development of the human race. Its consequences were such that already allow us speaking about the beginning of history ... The Neolithic Revolution speeded up the development of society many times by creating a qualitatively new development incentives — incentives that could not be in a previous era in principle ... The Neolithic Revolution was the beginning of all the currently existing civilizations ...”⁸.

Five thousand years after there was a new qualitative leap: the world of local civilizations emerged, there were fully formed the genotypes of civilizations that persist to this day.

This revolution evolved on a relatively small area north of the equator: in the valleys of great historic rivers — the Nile (the ancient Egyptian civilization), the Tigris and Euphrates (Sumerian civilization), the Indus (Harappan civilization), a little later — Huang He and Yangtze (Chinese civilization)⁹, and also Phoenician, Minoan, Elam and other civilizations of the first generation.

Since then, *the history of the world is developing as a history of civilizations*. Arnold Toynbee studied 37 civilizations of three generations, including five civilizations of the 20th century: Western (Western Christian) Orthodox-Christian, Islamic, Hindu, and Far Eastern.¹⁰ Fernand Braudel increased the number of currently existing civilizations to eight¹¹, and S. Huntington to 9, singling out the western, Eurasian, Muslim, Chinese, Indian, Japanese, Latin American, Buddhist and African.¹²

Modern Russian civilizational school identifies five generations of local civi-

lizations: ancient class-based (late 4th — early 1st millennium B.C.), Antiquity (early 1 millennium B.C. — Mid 1st millennium A.D.); medieval (6th–15th centuries); industrial (16th–20th centuries); from the end of the 20th century there was a transition to the fifth, a more differentiated and active generation. Modern integral generation includes 12 local civilizations: Europe (Western European, Eastern European, and Eurasian), America and Oceania (North American, Latin American, and Oceanic), Asia and Africa (Chinese, Indian, Japanese, Buddhist, Muslim, African — Sub-Saharan Africa)¹³. In addition, one can talk about the Arctic civilization as the interaction space of the Eurasian, Western European and North American civilizations¹⁴.

A study of the history and future of local civilizations has discovered the periodic movement of the epicenter of civilizational progress (as a result of the change of civilizational cycles) — from the East to the West and back. I term it the *law of the historical pendulum* and research into its manifestations in the history of civilizations for five thousand years (in more detail — for the last two thousand years). Concurrently I research into two related laws: the law of compression of historical time and the law of polarization and socio-political partnership in the periods of civilizational crises and recovery.

The contents of the law of the pendulum can be formulated like this: *when the cycles of civilization change, it is observed a shift of the epicenters of progress (vanguard civilizations) from the East to the West and back*. The operation of this law applies both to the five thousand year history of local civilizations, and to the shift of the epicenter of civilizational progress in the 21st century.

A Shift of the Epicenters of the Civilizational Progress

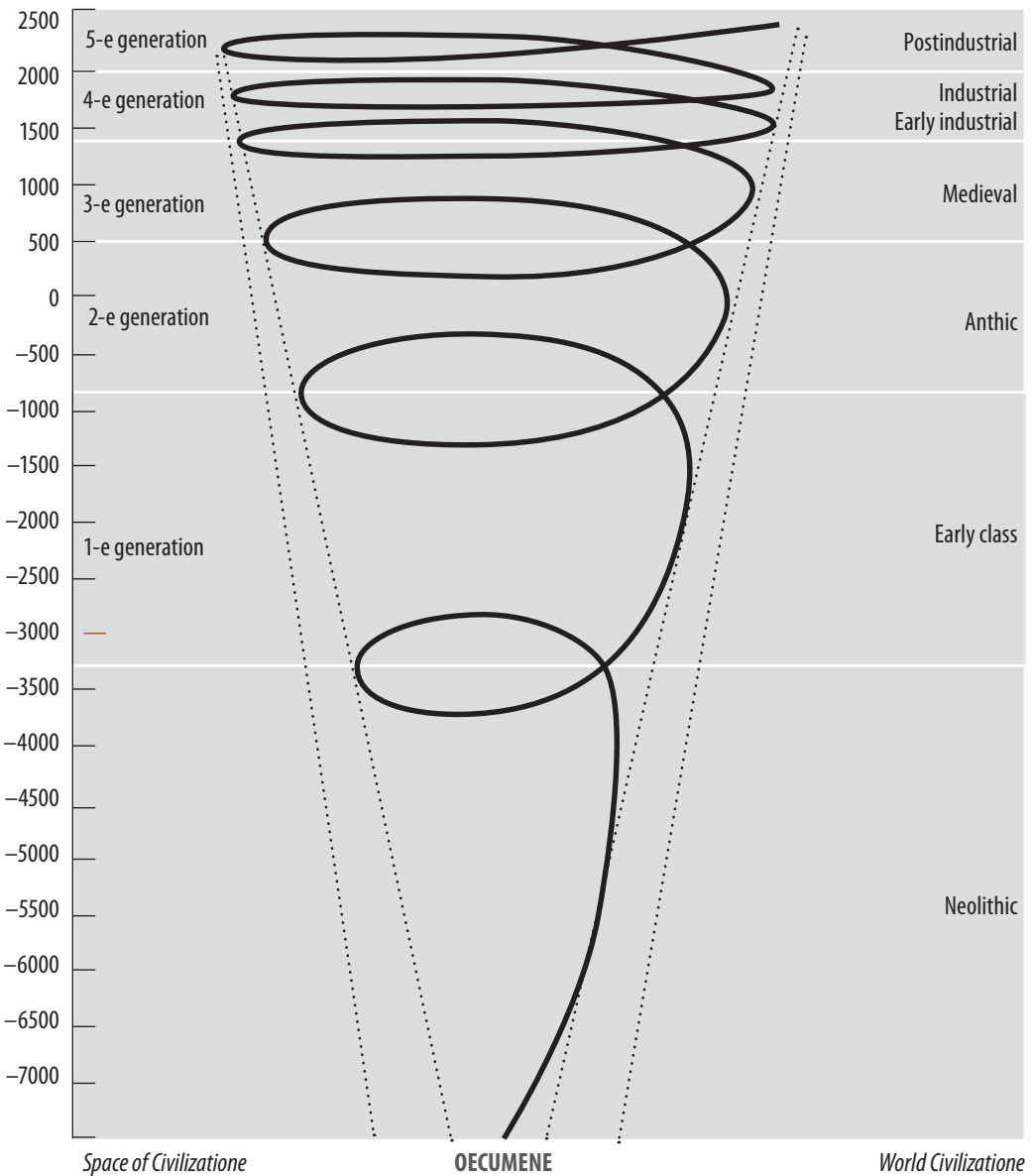
Let us consider the trajectory of the historical pendulum motion and the trajectory of move of the epicenters of the progress of civilizations for ten thousand years of history of civilizations. Graphically, this can be expressed in the form of a spiral of dynamics of civilizations (Fig. 1).

The epicenter of *the first turn of the spiral* of history of civilizations was located in a relatively narrow belt to the north of the equator in North Africa and Asia, where the Neolithic Revolution evolved about ten decades ago, about seven thousand years ago — the urban revolution, the first cities (Jericho, Tyre, Mahenjo-daro, et al.) sprang up.

The second turn of the spiral began more than five thousand years ago — the first generation of local civilizations — ancient Egyptian, Sumerian, Harappan formed, and then Phoenician, Minoan, Elam, and Chinese. This required preconditions: favorable conditions — natural (fertile lands, moderate climate) and demographic (relatively high for that time, the number and density of population). It was at this time laid the beginning of the history of civilizations, the foundations of applied scientific knowledge and movement to the noosphere.

At the third turn of the spiral, during the ancient world civilization and the second generation of local civilizations, the historical pendulum fluctuated towards the West. The epicenter of the progress of civilization move to the Mediterranean (Greek and Roman civilizations), but the second epicenter was in the East — Persian and Chinese civilizations. During this period, it evolved the first scientific revo-

Figure 1. *The spiral of dynamics of civilizations*¹⁵



lution, there were laid the foundations of the modern system of science (Plato, Aristotle), the first scientific institutions were established (Plato's Academy — 387 B.C., Aristotle's Lyceum — 347 B.C.), the techno-

logical revolution of the Iron Age evolved, democracy was born in the Greek city-poleis, the world empires emerged (the Achaemenids, Alexander the Great, Roman, Chinese).

Further motions of the historical pendulum can be represented on the basis of statistical data of A. Maddison on the dynamics of population and GDP (in comparable prices, by purchasing power parity) for two millennia (1–2001), uniting these data into two groups: the civilizations of the West (Western Europe, Eastern Europe, Western offshores, including the US, Canada, Australia and New Zealand) and civilizations of the East and the South (China, India, Japan, the rest of Asia, Africa, and Latin America) — see *Table 1.* and *Fig. 2.*

What conclusions maybe made from the data given in table 1?

1. *In the ancient times* (beginning of the 1st millennium B.C. – 5 A.D.), despite all the achievements of the Greco-Roman civilization, the epicenter of civilization was in the East, where more than 3/4 of the world population lived (at the beginning of A.D.), and produced more than 4/5 of world GDP. The world leaders were India (32% of the population and 33% of GDP) and China (26% of the population and GDP). The gap in the level of economic development (GDP per capita) was negligible.

Table 1. A comparison of dynamics of civilizations of the West, East and South for 1-2001¹⁶

Nº			1	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913	1950	1973	2001
1	Western Europe	A	10.7	9.5	13.1	13.3	13.5	12.8	14.7	14.6	12.1	9.2	6,4
		B	10.8	8.7	17.8	19.8	21.9	23.0	33.0	33.0	26.2	25.8	20,3
2	Eastern Europe	A	2.1	2.4	3.1	3.0	3.1	3.5	4.2	4.4	3.5	2.8	2,0
		B	1.9	2.2	2.7	2.8	3.1	3.6	4.5	4.9	3.5	3.4	2,0
3	Western Offshores	A	0.5	0.7	0.4	0.4	0.3	1.1	3.6	6.2	7.0	6.4	5,1
		B	0.5	0.7	0.5	0.3	0.2	1.9	10.0	21.3	30.7	25.3	24,6
3.1	including USA	A	0.3	0.5	0.5	0.3	0.2	1.0	3.2	5.4	6.0	6.4	4,6
		B	0.3	0.2	0.1	1.8	8.9	18.9	27.3	22.1	21,4
1-3	West	A	13.3	12.6	16.5	16.7	16.9	17.4	22.5	25.2	22.6	18.4	13,5
		B	13.2	11.6	21.0	22.9	25.7	28.5	47.5	58.7	60.4	54.5	46,9
4	China	A	25.8	22.1	23.5	28.8	22.9	36.6	28.1	24.4	21.7	22.5	20,7
		B	26.1	22.7	24.9	29.0	22.3	32.9	17.1	8.8	4.5	4.6	12,3
5	India	A	32.5	28.0	25.1	24.3	27.3	20.1	19.9	17.0	14.2	14.8	16,6
		B	32.9	28.9	24.4	22.4	24.5	16.0	12.1	7.5	4.2	3.1	5,4
6	Japan	A	1.3	2.8	3.5	3.3	4.5	3.0	2.7	2.9	3.3	2.8	2,1
		B	1.2	2.7	3.1	2.9	4.1	3.0	2.3	2.6	3.0	7.8	7,4

Table 1. A comparison of dynamics of civilizations of the West, East and South for 1-2001 (continued)

Nº			1	1000	1500	1600	1700	1820	1870	1913	1950	1973	2001
7	Rest of Asia	A	15.9	15.5	12.6	11.1	11.9	8.6	9.4	10.3	15.6	17.3	20,0
		B	16.0	16.0	12.6	11.1	10.9	7.5	6.9	6.0	6.8	8.7	13,2
8	Latin America	A	2.4	4.3	4.0	1.5	2.0	2.1	3.2	4.5	6.6	7.9	8,6
		B	2.2	3.9	2.9	1.1	1.7	2.2	2.5	4.4	7.8	8.7	8,3
9	Africa	A	7.2	12.1	10.6	9.9	10.1	7.1	7.1	7.0	9.0	10.0	13,4
		B	6.9	11.7	7.8	7.1	6.9	4.5	4.1	2.9	3.8	3.4	3,3
4-9	East and South	A	85.1	84.8	79.3	78.9	78.7	77.5	70.4	66.1	70.4	75.3	81,4
		B	85.3	85.9	75.7	73.6	70.4	66.1	45	32.2	30.1	36.3	49,9
Former USSR		A	1.7	2.7	3.9	3.7	4.4	5.3	7.0	8.7	7.1	6.4	3.7
		B	1.9	2.4	3.4	3.5	4.4	5.4	7.5	8.5	9.8	9.4	3.6
Relation of West to East and South (1-3/4-9), %		A	15.6	14.9	20.8	21.2	21.5	22.5	32.0	38.1	32.1	24.4	16.6
		B	15.5	13.5	27.7	31.1	36.5	43.1	105.6	182.3	200.7	150.1	94.0

A — share in the world population, %; B — share in the world GDP by PPP (in prices of 2000), %

2. In the heyday of the medieval of the world civilization (in 1000) the lead remains with the East (80.5% of the population and 85% of GDP) — by labor productivity the East gets ahead the West. In rivalry of India and China by production efficiency China shot ahead (with a share of 22% in the population the share of GDP 29%, in India 28% and 29%, respectively). Western Europe's share declined slightly for the millennium (after the failure in the middle of the 1st millennium as a result of the fall of the Western Roman Empire).

In this period Africa developed at a faster rate — its share in the population and GDP of the world for millennium increased from 7 to 12%. 3.

3. In the first half of the 2nd millennium the historical pendulum began to turn to-

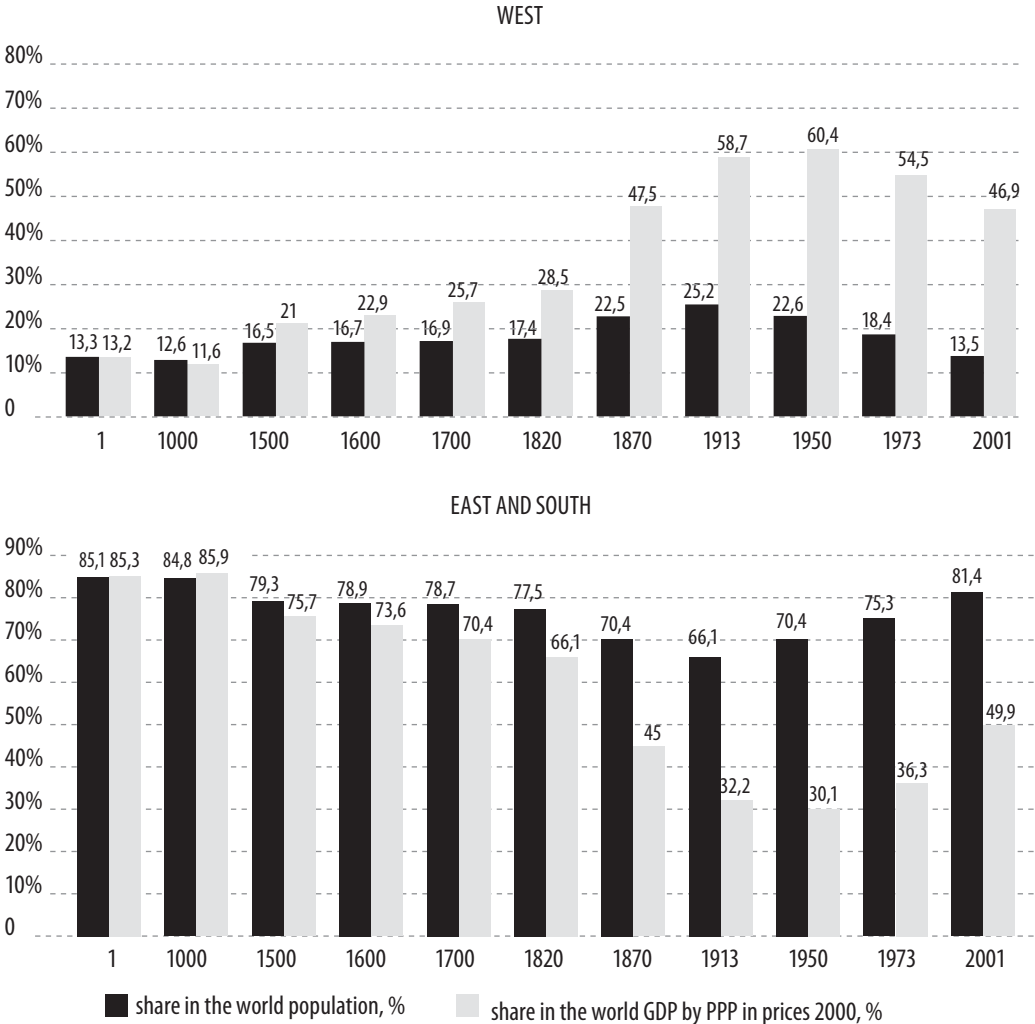
wards Western Europe, with its growth of the share in the world population from 9.5% to 13.1%, in the world GDP from 8.7% to 17.8%; production efficiency was twice the world average. This was due to the accelerated development of workshop production and trade. However, the world leadership still remained with the East, first of all, with China (23.5% of the population and 25% of GDP), India (25% and 24%, respectively). Africa and Latin America began to cede the grounds.

A characteristic feature of this period was the absolute leadership of China both by the share of the world population and GDP, and the technological level and economic efficiency. American historian William McNeill noted the factor that changed the balance of power in that

era — the heyday of the Chinese civilization, which raised its culture, wealth and power to a new level for four-five centuries, surpassing the achievements of the rest of the world at the time (it was about the period 1000–1500¹⁷). After 1000, according to McNeil, there occurred a shift of the world center of civilizations from the Middle East to China¹⁸.

During this period, China was the world leader in the development of science, technology, economy, and culture. There were invented gunpowder, the compass and printing that changed the course of the world history, achieved the utmost high technical and economic level, which can be estimated by the ratio of the specific share in world GDP to the share of the

Figure 2. Comparative dynamics of civilizations of the West, East and South



world population — term it the coefficient of relative effectiveness C^0_E : It was 1.3 in 1000, while in Western Europe 0.9. However, by the end of the period (by 1500) it decreased to 1.1 in China and in Western Europe it rose to 1.4 that became the basis for the further rise of the West.

4. *Radical changes took place in the next 500 years*, when the pendulum of history of civilizations with an increasing speed rushed to the West, which share in the world population grew from 16.7% in 1500 to 17.3% in 1820 and peaked in 1913 (24% — nearly a quarter of the world population), and in the world GDP — from 20.8% in 1500 to 28.4% in 1820 and peaked in 1950 — 57%.

Western Europe led this breakthrough, with its share of the world population that changed slightly (13.1 in 1500, 12.8% in 1820, up to 14.7% in 1870), but the share in the world GDP as a result of the manufacturing and then the industrial revolution rose from 17.8% in 1500 to 23% in 1820 and peaked at 33% in 1913. But then started to decline to 20.3% in 2001 (the world population — to 6.4%). The epicenter of progress moved to North America. The US share in the population and production began to grow rapidly, reaching the peak in 1950 — 6% of the world population and 27.3% of GDP — the tops of technological and economic efficiency ($C^0_E = 4.55$).

This rise of the West was achieved by the conquest of civilizations of the East, the conquest of civilizations of the South. India's share in world population decreased from 27.3% in 1700 to 14.2% in 1950, GDP — from 24.5% in 1700 to 3.1% in 1973; relative efficiency factor for the same period fell from 0.9 to 0.2. China continued to grow, reaching a record high in 1820 — 36.6% of the world population and 32.9% of the world GDP. However, the

coefficient of relative efficiency decreased from 1.1 in 1500 to 0.9 in 1820 and continued to fall to 0.2 in 1973.

The share of the West in the world population grew from 16.7% in 1500 to 24.4% in 1913, but then began to decline to 21.6% in 1950 and 13% in 2001. The share of GDP increased from 20.8% in 1500 to 57% in 1950; the coefficient of relative efficiency increased from 1.2 in 1500 to 1.6 in 1820 and 2.9 in 1973. This was a result of the manufacturing revolution of the 16th century, the industrial revolution of the 19th century and the scientific and technological revolution of the middle of the 20th century.

At the same time, the opposite trend prevailed in the East and South: the share in the world population from 78.7% in 1500 remained almost unchanged until 1820 (77.5%) — mainly due to the increase in the share of China from 23.5% to 36.6%, while the share of India fell from 24.4% to 16%, the rest of Asia from 12.6% to 8.6%, and Latin America from 4% to 2.1%). Drop in the share of GDP was more significant: by the East and the South in general — from 75.2% in 1500 to 66% in 1820 and 29.2% in 1970.

Thus, the early industrial period (16th–18th centuries) and especially the industrial (19th–20th centuries) world civilizations and the fourth generation of local civilizations (16th–20th centuries) is characterized by a progressive shift of the historical pendulum towards the West, the formation of the Western European (from the 20th century in alliance with North American) civilization that subjected more than a half geocivilizational space to rule, destroyed American civilizations and undermined the Indian, Chinese, Muslim, Buddhist and African civilizations. In the 19th cen-

tury this dominance was opposed by Eurasian (the Russian Empire) and a part of the Muslim (the Ottoman Empire) civilizations.

A Turn of the Historical Pendulum to the East

In the second half of the 20th century the first signs of a reverse movement of the historical pendulum — from the West to the East and South — appeared that was the forerunner of the decline of the Western domination. The first signal about it was given by postwar Japan. For a quarter century (1950–1973) despite the decline in the proportion of the world population from 3.3% to 2.8%, its share in the world GDP rose from 3.0% to 7.8% (2.6 times), and the coefficient of relative efficiency increased from 0.91 to 2.79 — 3.1 times, almost on par with those in the West (2.95). However, in general, for the East and South it was 0.4 only.

The shift to the East and South became evident in the last quarter of the 20th century when from 1973 to 2001, their share in the world population increased from 76.3% to 81.6%, in the world GDP from 29.2% to 49.2%, and the relative efficiency coefficient increased from 0.4 to 0.6. This trend accelerated at the beginning of the 21st century. By 2012, China's share in world GNI by PPP rose to 15.2%, India to 8.6%, while the United States declined to 17.1%; the coefficient of relative efficiency C_E^O in China rose from 0.6 in 2000 to 0.8 in 2012, in India from 0.3 to 0.5, and in the United States declined from 4.6 to 3.8.

There was a sharp turn of the historical pendulum towards the East and South, rising civilizations represented by the BRICS. The descending civilizations represented

by the “Group of 7” are steadily losing grounds in a geocivilizational space, despite extensive but unsuccessful attempts by the US and the European Union to maintain and consolidate its dominance, to stop the movement of the historical pendulum. It can be expected that by 2030, the superiority of the East and South will be undisputed and solidify itself for the next century.

The leader of this breakthrough was China. By reducing the share in the world population from 22.5% to 20.3% its share in the world GDP increased from 4.6% to 12.3 — 2.7 times, and the coefficient of relative efficiency increased from 0.2 to 0.59. India's share in the world population increased from 14.8% to 16.8% in the world GDP — from 3.1% to 5.4% — 1.7 times; the coefficient of relative efficiency increased from 0.21 to 0.32. Japan's share in the world population declined from 2.8% to 2.1% in the world GDP — from 7.8% to 7.4%.

The rest of Asia that included the Republic of Korea, Indonesia and a number of Muslim and Buddhist countries, rose. Its share in the world population increased from 18.3% to 20%, in the world GDP — from 6.8% to 13.2%; the coefficient of relative efficiency — from 0.5 to 0.66.

The share of Latin America in population increased from 7.9% to 8%, but its share in GDP decreased from 8.7% to 8.3%, and the relative efficiency coefficient decreased from 1.1 to 1.04.

Africa's share in the world population increased significantly — from 10% to 13.4%, but the share in GDP declined from 3.4% to 3.3%; the coefficient of relative efficiency fell from 0.34 to 0.25. Africa rapidly growing by population is in a state of protracted civilizational crisis.

Thus, in the last quarter of the 20th century it began a drastic transformation of geocivilizational space. The period of the Western domination comes to an end. The main line of this transformation is becoming increasingly apparent (it was foreseen by Pitirim Sorokin and Arnold Toynbee half a century ago): the degradation of the West and sensate socio-cultural system, the rise of the East and the evolvement of an integral socio-cultural system.

A Long-Term Prospect for the Historical Pendulum Motion

The reverse of the historical pendulum to the East is not short term. This is a long-term, secular trend determined by the pace of civilization progress, a profound transformation of all components of the genotype of civilization, and first and foremost the demographic and nature-ecological factors. Long-term and super long-term projections made by the UN (population by 2100, environmental and food by 2050), Energy Outlook of the International Energy Agency, OECD economic outlook by 2060, and, lastly, the Global Forecast “Future of Civilizations” for 2050, made by the Pitirim Sorokin — Nikolai Kondratieff International Institute in 2008-2009 and presented at the United Nations headquarters, the global forecast of the Institute of Complex Systems Mathematical Research Lomonosov MSU — all these projections show that the main progress constraints for civilizations in the 21st century are two factors: *first*, the fall in the rate of population growth (and therefore — labor resources), depopulating, aging of the population and the consequent drop in innovation activity; *second*,

the oncoming exhaustion of fossil fuels, and many kinds of mineral raw materials, the growing shortage of water, land and forest resources and the achievement of a critical level of environmental pollution that is becoming one of the factors of adverse climate change, a growing number of natural and man-made disasters.

The negative effect of these two factors is compounded by three other factors:

- increase of parasitism and decay of market-capitalist economic system, the proliferation of “bubble economy” and pyramid schemes (including the global pyramid of the dollar), the omnipotence of transnational corporations and the growing gap between rich and poor civilizations, countries and social strata;

- aggravation of geopolitical and socio-political confrontation, attempts to build a unipolar world order with the aggressive domination of the West, a new round of the arms race, the growing threat of military conflicts and international terrorism; most clearly apparent in 2014 against the background of the Ukrainian and Arab crises;

- increasing degradation and decaying of sensate socio-cultural system that prevails in the West, the crisis of science and education, the spread of mass impersonal culture, danger of losing civilizational values by the next generation.

All these five negative trends and threats are quite real and give a negative global synergetic effect, complementing and extending each other. But they do not mean the End of history, the death of civilization. On the contrary, they cause a vigorous response of progressive forces, increasing trends of evolving integral, humanistically — noospheric civilization, and integral socio-cultural system. And this

is neither a dreamboat, nor crystal castles, but growing, gaining strength reality — especially in the civilizations of the East (but its elements are also present in the Western civilization — such as Austria, Sweden and the other Nordic countries). The future is with these elements of the oncoming integral society, the forthcomingness and the basic outlines of which are determined by Pitirim Sorokin half a century ago, and disclosed by representatives of modern civilizational school.

One should also expect the convergence of the coefficient of relative effectiveness at both poles. As a result, after a couple of decades, the East and South will become the world's dominant economic power, narrowing the West. This trend will be exacerbated by the inevitable collapse of the “bubble economy” and the dollar pyramid.

Demographic, natural-resource and economic advantages of the East will eventually be supplemented by technological and socio-cultural, and will ensure geopolitical advantages, despite the enormous military might of the U.S. The West will be losing a dominant position in the UN and other international organizations.

Consequently, in the 21st century it will persist and enhance the path of the historical pendulum motion towards the East.

Endnotes

1. *Yakovets Yu.V.* The Great Scientific Revolution of the 21st Century. M.: SKII, 2010.
2. *Yakovets Yu.V.* The Russian Cyclicalism: A New Vision of the Past and Future. Lewinston-Queenston-Lampeter. The Edwin Mellen Press, 1999.

3. *Kuzyk B.N., Yakovets Yu.V.* Civilizations: Theory, History, Dialogue, and the Future. Volumes 1,2. M.: INES, 2006.
4. *Sadovnichiey V.A., Akayev A.A.* Modeling and Forecasting of World Dynamics. M.: Nauka, 2012.
5. Global Forecast “Future of Civilizations” for 2050. Under the editorship of Yu.V. Yakovets. Parts 1-10. M.: SKII, 2008, 2009. (www.globfuture.newparadigm.ru)
6. *Sorokin Pitirim A.* The Basic Trends of Our Times. M.: Nauka, 1997.
7. *Moisseev N.N.* The Fate of Civilizations. The Path of Mind. M.: MNEPU, 1997.
8. *Moisseev N.N.* The Fate of Civilizations. The Path of Mind. M.: MNEPU, p. 32.
9. *Mechnikov L.I.* Civilizations and Great Historic Rivers. M.: Progress, 1995.
10. *Toynbee, Arnold.* A Study of History. M.: Progress, 1991.
11. *Braudel, Fernand.* Grammar of Civilizations. M.: Ves Mir, 2008.
12. *Huntington S.* The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order. N.Y.: Simon and Shuster, 1996. P. 41.
13. *McNeill, William.* The Rise of the West. A History of the Human Community. Kiev: Nika-Center; Moscow: Starlight, 2004.
14. *Yakovets Yu.V.* The Arctic Civilization: Distinctions, Historical Background and Prospects. M.: SKII, 2011.
15. *Kuzyk B.N., Yakovets Yu.V.* Civilizations: Theory, History, Dialogue, and the Future. Vols 1,2. M.: INES, 2006.
16. *Maddison A.* The World Economy. Paris: OECD, 2006. P. 638, 641.
17. *McNeill, William.* The Rise of the West. A History of the Human Community. Kiev: Nika-Center; Moscow: Starlight, 2004.
18. *Ibid.* P. 29.