

Пятая Россия

**Москва
2006**

УДК 316:1
ББК 60.03
Д 56

Доброчеев О.В.

Д 56 Пятая Россия. — М.: ИНЕРТЭК, 2006. — 240 с.; табл.

ISBN 5-98080-007-7

«Сон разума порождает чудовищ», — заметил столетия назад Франциско Гойя. Формула его верна и по сей день. Может быть, в эпоху глобальных перемен она стала даже более актуальна.

Поэтому сверхзадачу своей книги автор видит в том, чтобы хоть в малой степени рассеять туман, окутывающий российское будущее. Осветить его с помощью последних открытий науки и опыта заблаговременного прогнозирования многих российских социальных, политических и экономических реалий 1996—2006 годов.

В первой части работы описываются закономерности превращения прошлого в будущее, базирующиеся на открытиях Белоусова — Жеботинского, Лоренца, Чижевского, Кондратьева, Батурина и автора.

Во второй части на основе документальных материалов 1994 — 2000 годов раскрывается содержание проекта восстановления на месте СССР новой страны — «Пятой России».

В третьей представлены авторские прогнозы на будущее.

УДК 316:1
ББК 60.03

ISBN 5-98080-007-7

© Доброчеев О.В., 2006

Работа выполнена при поддержке
*Академии Изучения Проблем
Национальной Безопасности и
Межрегионального Благотворительного
Общественного Фонда Социальной Поддержки «Референт»*

Содержание

Предисловие автора	5
Введение. 1994 год — виртуальное начало «Пятой России»	8
Часть I. Механика превращения прошлого в будущее (естественно-научные основы проектирования будущего)	15
1.1. Есть ли в истории своя физика?	15
1.2. Каждый может жить в любой стране, какой хочет	22
1.3. Облако — Россия	29
1.4. Природа нашего предвидения	40
Часть II. Неизвестные российские пятилетки 1996 — 2000 и 2000—2005 годов. (Документальные материалы с комментариями)	47
1. Проект первой пятилетки 1996—2000 годов:	
Торможение кризиса.	47
1.1. Россия в 1998 году переживет катастрофу, а в 2006 году станет лидером мировой экономики	47
1.2. Производство электроэнергии в 1990—1998 годах уменьшится на 30%, а нефти упадет до 300 млн тонн.	54
1.3. Доллар в 2000 году будет стоить 20 тыс. рублей.	74
1.4. Ельцин останется у власти до 2000 года	82
2. Проект второй пятилетки 2000—2005 годов.	
Восстановление экономики.	88
2.1. Россия в 1998 году прошла точку возврата и вступила в новый 80-летний цикл своего развития	88
2.2. «30-летний глобальный кризис» как международный фон российских преобразований	97
2.3. Высокие цены на нефть продержатся в мире еще лет 30, приближая наступление глобальной «оранжевой революции»	108
2.4. Стабилизация рубля всерьез и надолго	130
2.5. Россию возглавит не «политический тяжеловес», а лидер 50-летнего возраста из северо-восточных регионов страны	135

2.6. Социальная политика — ахиллесова пята президента	144
2.7. Год двух тысяч и одной упущенной возможности	152
2.8. Хроника объявленных катастроф	157
Часть III. Палестина III тысячелетия (прогнозы на XXI век и III тысячелетие)	161
1.1. «Удвоение ВВП» — вторая после «лампочки Ильича» национальная цель России.	161
1.2. Социальная структура и ритмика русского времени	170
1.3. Глобальной России нужно 35 регионов, а не 7 или 89	185
1.4. Вихри глобализации	200
1.5. Сотовый политический мир	214
1.6. Сверхдлинная волна «человека разумного»	222
Послесловие	225
Вехи русского времени	232
Литература	235

Предисловие автора

Книга эта родилась естественным образом.

Идея ее написания появилась осенью 1993 года, когда Юрий Батулин предложил вместе подумать над физической, а точнее, турбулентной моделью развития общества.

А глубинными причинами стали душевные переживания, навеянные статьей с.н.с. Института истории РАН Евгения Никифорова, опубликованной в журнале «Столица» за 1994 год, о том, что после четвертого русского общества 1992 — 1999 годов история России не просматривается. Тогда, 11 лет назад, очень хотелось если не сохранить это четвертое общество, в котором жил автор, то хотя бы заглянуть в следующее, пятое.

Понимание будущего России зрело и наполнялось научной и прогностической информацией около 12 лет, в полном согласии с теорией социальной цикличности Чижевского.

А историческими вехами, подспудно вызревавшего проекта 5-й России, безусловно, стали 1994 год, 1999 — 2000 и 2004 — 2005 годы — интервалы времени, отстоящие друг от друга в полном соответствии с естественной ритмикой жизни русского общества приблизительно на 5 лет.

В первом из этих промежутков времени — в 1994 году появились статистические основания гипотезы турбулентного течения общественной жизни. В частности, появилась статья Юрия Батулина и автора «История как частный случай физики», опубликованная в 10-м мартовском номере журнала «Столица» за 1994 год. На этом базисе в августе того же 1994 года в «Независимой газете» в статье «Россия 2006 года — лидер мировой экономики» удалось опубликовать результаты моделирования российской истории в XX веке. Они свидетельствовали о существовании у России оригинальной приблизительно 74 — 80-летней цикличности, а не 60-летней, как принято считать, основываясь на китайской традиции или экономических исследованиях Кондратьева.

Помимо этого, удалось установить естественный «валютный коридор», говоривший о высокой вероятности обесценивания рубля к 2000 году до 20 — 30 тысяч неденоминированных единиц за доллар и т.д.

А пять лет спустя — в 1999—2000 годах стало ясно, что российский кризис является не оригинальным национальным явлением, а всего-навсего первой волной, опережающей на 8 лет глобальный кризис человечества, общей продолжительностью около 30 лет. А кроме этого, стало понятно, что на границе 1999—2000 годов неизбежен приход на российский Олимп нового 50-летнего политика, «скорее из северных и восточных рубежей страны», а также стабилизация курса национальной валюты, по крайней мере, на 5 лет, турбулентный рост национальной экономики до 2030 года и т.д.

Тогда же появилась мысль о том, что столь «безумное», как полагали многие, и одновременно столь удачное заблаговременное прогнозирование многих ключевых индикаторов национального развития социального, экономического и политического характера может быть отражением объективного, не зависящего от частных интересов движения истории. Появилась идея о существовании некоего виртуального социального «проекта России 1994 года», которая и прозвучала первый раз на заседании круглого стола в Фонде Горбачева в апреле 2001 года.

А еще приблизительно пять лет спустя — к 2005 году, когда статистика наблюдений за реализацией «проекта 1994 года» оказалась значительной (10 лет), появилось понимание высокой инерционности течения общественной жизни, формирующей, вне зависимости от желаний людей, наиболее важные отличительные контуры будущего. На этом основании удалось просчитать и опубликовать в прессе, наиболее перспективные ориентиры развития и России и мира в целом на многие годы вперед.

Как представляется автору, проделанная за последнее 10-летие работа нужна прежде всего для того, чтобы уменьшить естественный, в общем-то, страх человека перед

будущим. Дать ему возможность сосредоточиться на реализации своего личного и общественного предназначения.

А некоторым начинающим политикам и предпринимателям, возможно, книга понадобится еще и как практическое пособие по взвешенному планированию своей деятельности, сопряженной с объективной необходимостью учета бесконечного множества факторов, начиная с личных качеств партнеров — соперников и заканчивая физическими ограничениями любого крупного социального проекта.

Размышления на тему пятой России, взвешенные доступными автору методами естественных наук, и легли в основу этой книги, документальной в своей основе, составленной из авторских публикаций с небольшими комментариями.

Автор благодарит за внимание к работе и содействие ее выходу в свет

*Вячеслава Илюмжинова и компанию Сар,
Юрия Коваля,
Алексея Иноземцева и
Дмитрия Осипова.*

Введение

1994 год — виртуальное начало «Пятой России»

(выступление в фонде Горбачева, апрель 2001 года)

В.И. Толстых. По моей задумке выступление Олега Викторовича Доброчеева поставлено ближе к финалу нашего обсуждения (*проблем новой российской модернизации*. – Прим. автора) не случайно, потому что он — человек прогнозов. Мы говорили здесь довольно подробно о реалиях, говорили об истории России, советской действительности и сегодняшних проблемах. А это человек, который смотрит в будущее, и только этим и занимается, причем серьезно.

О.В. Доброчеев. Вопрос, который был задан сегодня для обсуждения, — что делать? На самом деле вопрос стоит так: что хотим или что будем делать? Когда я начал думать над этой постановкой, она для меня оказалась оригинальной. Никогда не думал в таком ключе. Всегда думал как естественник: например, выстрелили пулю или запустили ракету. Далее можно лишь посчитать траекторию, поскольку процесс движения закономерный. В нем нет места вопросу: «Что делать?»

В этой связи я согласен с Виктором Викторовичем Ивантером, который сказал, что модернизация уже произошла. Как ни странно, я тоже пришел к такому мнению. И даты похожи. По моим оценкам, правда, у нас все делается двухактно. Революции — 1905, 1917 годы. И модернизация тоже двухактная. Я назову всем известные факты, а об их источниках можно потом дискутировать. 1991 год — Ельцин, 2000-й — Путин. Это факты. Хотя я считаю, что путь экономических трансформаций, осуществленный Ельциным, был предопределен в 1985 году Горбачевым.

Вторая волна — это Путин. Я даже написал статью «Третья русская революция», конечно, гиперболизируя ситуацию. Тем не менее считаю, что это вторая волна в рамках модернизации последних десятилетий, о которой Виктор Викторович сказал, что она уже произошла. И у Путина обязательно тоже должен быть кто-то предтечей на шесть лет раньше. Такое мое отношение к происходящему с нами в последние десятилетия провоцирует вопрос, который никто тут пока не формулировал (хотя попытки подойти к нему были). Кто же автор сценария, настоящего сценария, который действительно идет, а не тот, который задумывался?

Когда я одно время работал в Кремле консультантом, то имел возможность ознакомиться в библиотеке с книжкой Бжезинского 1986 года «План игры». Она меня не впечатлила. Но первое, на что я обратил внимание, ее никто в Кремле не брал в руки. Может быть, они и правильно делали. Он написал двенадцать сценариев о том, что будет с миром, с Россией. Там не было сценария 1991 года. Второго автора мы тоже знаем — «Хотели, как лучше — получилось, как всегда». Это наш российский вариант. Оба эти сценария, к сожалению, оказались довольно далеки от реалий.

Поэтому я попытаюсь предложить вам и сейчас вычислить реальный сценарий. Вычисление сценария событий на принципиальном уровне делается так же, как, например, вычислялась траектория полета на Луну. Мало кто помнит, что первые спутники запускались в сторону Луны. Задача трех тел аналитически не решается. Запустили первый, промахнулись, что естественно. Имея первую рабочую траекторию, следующую рассчитали точнее — и... мы уже попали. Алгоритм поиска настоящей логики событий может быть аналогичным. Неважно, куда мы летим, важно, что мы уже прошли огромную часть, да к тому же нелинейной траектории с предельными подъемами и спадами. Кроме того, у нас есть несколько предварительных сценариев произошедших событий, часть из которых я назвал. Находим среди них наиболее близкий к реальности. Если таким образом удастся понять логику событий, то куда мы придем — станет предельно ясно. Выстрел произведен. И сейчас нужно обсуждать только детали,

например, такого рода: мы, присутствующие здесь, впишемся в траекторию полета или нет?

Для того чтобы вычислить настоящую логику событий, предварительно надо найти наиболее близкую к реальности последнего десятилетия расчетную траекторию. Два социально-политических сценария я уже называл. А вот следующий, который также рассчитывался заранее, и так уж получилось, он связан со мной. Часть политических и экономических фрагментов российской траектории я рассчитал семь лет назад, причем не самые простые фрагменты — какой будет, например, курс доллара в этом году. На сегодня прогноз семилетней давности (его регулярно перепечатывает «Независимая газета») дает значение курса в диапазоне от 21 до 36 рублей. Сегодня же он, как известно, — почти точное среднеарифметическое от прогноза — около 29 (отклонения, как видим, мизерные).

Другой экономический момент наших реалий, который тоже был вычислен и опубликован заранее, о том, что у нас будет экономический спад, по крайней мере, до 1998 года. То есть была вычислена точка бифуркации экономики, как сейчас принято говорить не только среди естественников. Максимальный спад по наиболее консервативной составляющей народного хозяйства — объемам выработки электроэнергии оценивался в 30%. Все это было вычислено в 1994 году. Не буду останавливаться на других экономических составляющих прогноза, тоже достаточно правдоподобных, потому что российская траектория многомерна. Политика в ней тоже оказалась заложенной. Какие точки политической траектории вычислялись?

В 1994 году — за два года до президентских выборов — был опубликован рейтинг политиков 1996 года. Он был разделен на две части — лидеры и аутсайдеры. 1994 год. Я думаю, у всех еще в памяти ведущие политики того времени. А кто же из них оказался расчетным лидером в 1996 году? Их иерархическая последовательность оказалась следующей: Ельцин, Черномырдин, Жириновский, Рыбкин. Люди все совершенно разные. Но тем не менее рейтинг был именно таков. Абсолютными же аутсайдерами, как ни странно, оказались Шумейко (официально названный преемником в 1994 году), Гайдар (лидер ДВР), Шахрай и т.д. Это расчетные элементы политической траектории.

По законам естественно-научного жанра после прохождения точки бифуркации траектория должна была быть уточнена. Начиная с 13 января 1999 года, было опубликовано несколько статей, в которых излагалась дальнейшая траектория российских социально-политических трансформаций. Было, в частности, вычислено, что новый политический лидер появится в стране на границе 1999 и 2000 годов (приблизительно через год после публикации), что будет он не «политическим тяжеловесом» (имелся в виду премьер Примаков), а лидером в возрасте 50 плюс-минус 5 лет. Так и произошло. И эта политическая составляющая нашей большой траектории оказалась расчетной.

После сопоставления достаточно правдоподобной, назовем ее так, траектории с реализацией подтвердилась, например, мысль Виктора Викторовича о том, что старт модернизации уже был произведен, и довольно давно. А сегодняшнее торможение кризиса так же естественно, как и появление на капитанском мостике Путина, и мы уже, по меньшей мере, 7 лет движемся по сценарию с непротиворечивой, хотя и нелинейной и трудно воспринимаемой обыденным сознанием, внутренней логикой.

В этом сценарии было начало — перестройка, есть сегодняшний день и должно быть продолжение. Причем внутренняя логика наиболее вероятного будущего полностью содержится в прошлом. Если оно правильно понято, то дальше даже рассказывать не о чем, поскольку ясно, что было до этого.

Сейчас идет инерционный социальный процесс. Мы можем о чем угодно спорить и строить какие угодно планы, но процесс пошел, и он идет.

Отвлекаясь немного от темы, хочу заметить, что во многих интереснейших мыслях сегодняшнего дня проступает одна проблема — высказывая ту или иную социальную идею, многие не знают, к какому моменту времени она станет предельно актуальной.

Поэтому вопрос долговременной социальной траектории России — это первейшая, в сущности, и единственная интеллектуальная проблема, касающаяся будущего страны, ее переустройства и модернизации. Все остальное — детали, своеобразные елочные украшения, которые без елки, системы, никакого интереса не представляют. Если же есть понимание траектории, а значит, и цели, подсчет актуальных политических, экономических, социальных, духовных и других составляющих пути большого труда не представляет. Это все производные.

Что же делать? Перед тем, как ответить на этот вопрос, я все-таки разверну свой тезис о модели общества, положенной в основу расчетов. Мои исследования, и не только мои, но и многих других историков и экономистов, подводят к выводу о существовании некоей объективной ритмики социальных движений. Существует некая волновая модель движения социума. Единственно, что я как физик знаю наверняка, это то, что чистые волны можно создать только в специальном устройстве — резонаторе. Все остальные наблюдаемые в различных средах колебания называются флуктуациями, которые начинаются как волна, но заканчиваются, грубо говоря, неизвестно чем и неизвестно когда. Поэтому я, например, недавно в Институте философии говорил об облаке как наиболее близкой к реальности физической модели социума. Это тоже почти волновой процесс, то есть когда-то оно (облако) возникло и когда-то исчезнет.

Какие параметры нашего российского «облака»? У него примерно 80-летний цикл, что многое объясняет. Например, почему у нас все протекает так долго. В маленьких европейских и прибалтийских странах все происходит гораздо быстрее. У них социальный цикл короткий. 80 лет — люди в России так долго не живут. У нас в стране мужчины живут в среднем 56—59 лет. Получается неохватываемая одним и даже двумя-тремя поколениями ситуация. Тем более один человек не может контролировать весь этот процесс. Он может его только начать.

Например, политическая драма Горбачева, согласно нашим траекторным расчетам, возникла потому, что в момент, когда надо было плавно тормозить социальное развитие (такие фазы развития неизбежны, а значит, и необходимы), он провозглашает: «Ускоримся!» Ускорились! Многие знают, что если при корректировке полета ракеты не в тот момент включить ускорение, то вместо того, чтобы перейти на более высокую орбиту, можно полететь вниз. Нерасчетный процесс почти всегда носит фатальный характер.

Ускоренное восстановление народного хозяйства, а не подъем и т.д. — это веление сегодняшнего времени, а не 15-летней давности. Может быть, в этой связи стоит даже снова вернуться к опыту перестройки. Может быть, в переложении этого опыта на сегодняшние реалии и заключается задача модернизации? Хотя и это далеко не просто — органично вписать в текущий контекст проверенные нашим собственным опытом, но, тем не менее, все-таки «социально-экономические протезы» образца 1985 года.

Длинный цикл России диктует удивительные вещи. У нас, например, неизбежны грандиозные социальные и другие проекты. Одновременно он объясняет, почему в длинноволновой Америке за 10 лет выбираются из депрессии, а в длинноволновой России, наоборот, погружаются еще глубже. У них длинное, но 60-летнее «облако», а у нас длинное, но 80-летнее. Тем не менее, когда я рассчитывал точку перехода 1998 года, то опирался на анализ динамики американского кризиса 1929-го.

В.П. Гутник. Я прочитал, что вообще вся американская стратегия от прогноза привязана под конкретный повседневный текущий интерес и под это выстраиваются уже все последующие действия. Здесь проще, поскольку просчитываются текущие интересы и векторы. И, конечно, 60-летний цикл прогнозировать и вывести быстрее на антикризисную категорию легче. Причем у американцев 60-летний цикл сидит везде. Это у них стандарт.

О.В. Доброчеев. Подмодели, которые я развиваю для анализа социальных движений, основываются на законах механики. Правда, для этого лет пятнадцать назад пришлось внести существенные поправки в представления о природе флуктуационных движений — уточнить закон диссипации энергии в сплошных средах Колмогорова. Результатом этих физических изысканий оказалась удивительная вещь — флуктуационное, турбулентное движение сплошной среды не зависит от физических свойств самой этой среды. Я пережил тогда шок и стал испытывать новые закономерности в других средах. Оказалось — работают. Физические закономерности во многих социально-экономических явлениях оказались порой сильнее чисто экономических или политических.

Согласно этим закономерностям длинным циклам обязательно должны соответствовать и более высокие потолки социальных траекторий. Поэтому, например, грандиозные идеи типа коммунизма у нас неизбежны. Мы можем мечтать и о Европе. Но это у нас не пройдет. У нас вообще не пройдут скромные модели. 60—80-летняя пропорция должна соблюдаться. Не пройдут, правда, и чрезмерно высокие цели. Взяли, например, потолок — коммунизм, — пролетели мимо цели. Не в тот момент запускаем двигатель, 1985 год — тоже катастрофа.

В.И. Толстых. Скажите, что нам нужно «запустить» сейчас?

О.В. Доброчеев. Так Виктор Викторович Ивантер уже ответил. Все запущено. Я пытался только это пояснить. Все запущено уже несколько лет назад.

Часть I. Механика превращения прошлого в будущее (естественнонаучные основы проектирования будущего)

1.1. Есть ли в истории своя физика?

Чтобы прогнозировать, или, по-другому, конструировать будущее, необходимо знать законы его формирования. Хотя бы самые главные. Поэтому первый вопрос управления будущим заключается в следующем: есть ли в истории своя независимая от ее интерпретаторов логика? С разной степенью глубины эта проблема поднималась неоднократно. Но в силу ее «неохватности» решение, как правило, до конца доведено не было. Вплотную приступить к решению проблемы удалось лишь после того, как в 1991 году Юрий Батулин опубликовал статью «Ледоход истории». В ней вопрос о логике, или физике, истории приобрел совершенно конкретный характер гипотезы о ее турбулентной природе. А хорошо поставленный вопрос, как отмечал еще лет 70 назад Энрико Ферми, — это 80% его решения. Так и случилось. Через три года после первой публикации о турбулентной логике истории появилась вторая — с ее первыми статистическими основаниями (см. статью «История как частный случай физики», опубликованную в журнале «Столица» № 10 за 1994 год).

История как частный случай физики
(Журнал «Столица», № 10, март, 1994 год)

Алгеброй уже поверяли гармонию. Теперь вот историк Евгений Никифоров проделал это с российской историей, определив в ней ключевые точки, когда принципиально менялись общественные отношения. Он установил, что, во-первых, временные дистанции между такими поворотными моментами постоянно сокращались, а во-вторых, в 1999 году может наступить конец российской истории в ее нынешнем виде. Конечно, это еще вопрос, чего в истории больше – гармонии или хаоса. И вообще, перефразируя поговорку, скажем: поверяй, но проверяй.

Для этого мы обратились к двум физикам, которые несколько месяцев назад занялись описанием истории с помощью формул, а сейчас готовят брошюру с интригующим названием «Знал ли Нострадамус физику? (Физическая «формула истории»)». Это — ведущий сотрудник Курчатовского института Олег Доброчеев и физик, ставший в свое время одним из авторов российского Закона о средствах массовой информации, а с недавних пор — помощник президента Ельцина по национальной безопасности Юрий Батулин.

Вот их комментарий.

Редакция

Спорить с Воландом опасно, потому что он обычно оказывается прав. Помните, у Булгакова в «Мастере и Маргарите»? «Позвольте же Вас спросить, как же может управлять человек, если он не только лишен возможности составить какой-нибудь план, хотя бы на смехотворно короткий срок, ну, лет, скажем, в тысячу?..»

Вот и историк Евгений Никифоров, хотя и вычисляет события, вопреки скепсису Воланда, с точностью чуть ли не до недели, все же приходит к выводу: «Не человеческое это дело — общество менять».

Но можно ли человеку общество вычислять?

Количественная закономерность, обнаруженная Е. Никифоровым в истории России, представляет собой одно из проявлений, как сейчас выясняется, общего свойства материального мира. (Интересно, что практически аналогичный расчет сделан по более конкретным историческим обстоятельствам в инициативном авторском проекте российского Закона о средствах массовой информации.)

Что же это за «общее свойство»?

Физики, следующие строгому языку науки, сказали бы «просто». Это свойство заключается в одновременно случайном и детерминированном характере развития любых многоэлементных природных или космических систем путем последовательных этапов возникновения крупных структур и их диссипативного (т.е. связанного с внутренним трением) разрушения.

Физики с фантазией могли бы изложить это иначе. Мартин Гарднер, известный комментатор «Алисы» Льюиса Кэрролла, пишет о том, что такое жизнь, так: «В самой ее сердцевине наука находит лишь бесконечную безумную кадрили Квазичерепаховых волн и Трифоновых частиц. В этом танце волны и частицы складываются на мгновение «в невообразимо сложные фигуры-гротески...»

Наиболее полно, заметим, такая «кадриль» исследована в той части физики, которая изучает динамику жидкости, газа и плазмы.

А теперь попытаемся перевести все это на «нормальный» человеческий язык. Суть вот в чем. Когда на некую сложную систему действуют какие-то силы, достаточно определенные и значительные, то они формируют жесткую структуру, например, в нашем случае — государство, общество. Однако долго в таком виде эти структуры существовать не могут — сказывается воздействие огромного числа мелких факторов и сил (допустим, поведение групп людей и даже отдельных лиц). И под действием так называемого

внутреннего трения, казалось бы, устойчивые системы распадаются. А в процессе разрушения они проходят этапы и стадии, которые имеют свою закономерность и могут быть описаны строгими формулами.

Так, в 1942 году А. Колмогоров открыл закон каскадного процесса передачи механической энергии от крупномасштабных колебаний сплошной среды к мелкомасштабным в процессе разрушения гидродинамических образований, через шесть лет

В. Гейзенберг уточнил закон распада в области молекулярных масштабов процесса, а в 1987—1991 годах О. Доброчеев добавил в незавершенную физическую картину недостающий штрих, описав крупномасштабную часть возможных превращений в гидродинамике.

Впрочем, это опять «чистая физика», а что же происходит не с жидкостью или плазмой, а с человеческим обществом? Грубо говоря, то же самое — каскадный процесс распада: чем меньше частица, тем она быстрее дробится. Например, Грузия сохраняла устойчивость, будучи частью гигантской советской (а прежде — российской) империи, но, став самостоятельной, меньшей по масштабам структурой, начала быстро дробиться — Южная Осетия, Абхазия... И там этот процесс распада идет гораздо быстрее, чем в более крупной России. Качественную сторону таких процессов в обществе достаточно подробно описал Ю. Батурич в первом номере журнала «Сегодня!» за 1992 год.

Интересно, что все государства в истории человечества проходили и проходят подобные этапы, и нам удалось построить график, связывающий время существования государств и их максимальные размеры (первыми буквами латинского названия стран на нем отмечены «факты» истории). Разумеется, каждая страна проходит этот путь по-своему, что зависит от устойчивости государственной структуры на начальном этапе, но все вместе они все-таки укладываются в единую закономерность.

Обратимся же к России. Границы Империи в прошлом веке и Советского Союза в веке нынешнем идеально подходили для внутренне устойчивого государства. Но когда внутренней устойчивости нет (а сейчас ее нет), сценарий может измениться и начинается распад гигантской страны. По этой причине распались Британская и Австро-Венгерская империи, а сохранившие устойчивость Китай и Индия существуют уже тысячелетия.

Наши расчеты и построенный по ним график подтверждают, что с течением времени интервал развития любого периодического процесса истории сокращается, что и было обнаружено Е. Никифоровым в истории России. Более того, дата «1999 год» также присутствует в наших расчетах. А исторический опыт подсказывает, что есть несколько путей достижения устойчивости в будущем (если исключить распад страны на несколько более мелких государств, масштабы которых будут оптимальными для их устойчивого существования).

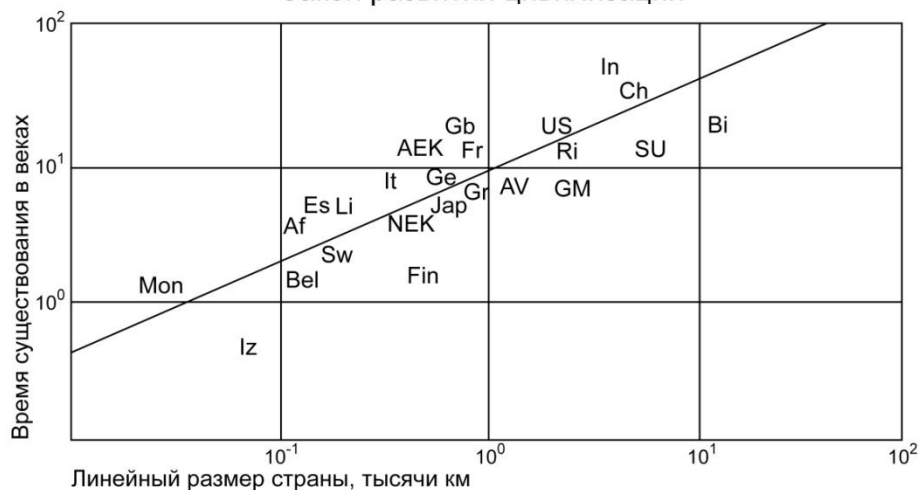
Первый, трагический путь — устойчивость достигается значительным сокращением населения в результате войны, голода и т.п. Этим «методом», протавив Россию через революцию, гражданскую войну, террор, обеспечили стабильность государства большевики.

Второй механизм, тоже достаточно известный и проверенный, — смена социальной структуры, классового состава общества. Его опять же использовали в октябре 1917 года, а ранее — во время Французской революции.

Наконец, третий путь — более тонкое, гибкое изменение общества в соответствии с законами природы, а не вопреки им, когда его социальный состав и функции меняются постепенно, осознанно. Так общество может меняться, когда у него есть ясная национальная цель и хватает терпения для достижения этой цели.

Какую из дорог выберет Россия — зависит только от России.

Закон развития цивилизации



АЕК — Египет (Древнее царство); НЕК — Египет (Новое царство); Gr — Древняя Греция; Bi — Британская империя; SU — Советский Союз; AV — Австро-Венгрия; GM — Греция А. Македонского; Ch — Китай; In — Индия; GB — Великобритания; Fr — Франция; Ge — Германия; It — Италия; Jap — Япония; Fin — Финляндия; Bel — Бельгия; US — США; Iz — Израиль; Mon — Монако; Sw — Швейцария; Es — Эстония; Li — Литва; Ri — Римская империя; Af — Греческий полис, Афины.

Комментарий автора:

Конечно, эту статью нельзя еще рассматривать в качестве какого-либо законченного опыта проектирования будущего. Хотя считать ее первым важнейшим шагом — установлением закона эволюции общества — безусловно можно.

1.2. Каждый может жить в любой стране, какой хочет.

(«Философия Хозяйства», № 3, май — июнь, 2002 год)

Успешное проектирование самых различных объектов и систем начинается только там, где заканчивается построение концептуальных основ их теории. Так, например, широкомасштабное проектирование летательных аппаратов тяжелее воздуха началось только после открытия Жуковским формулы подъемной силы крыла самолета, а практическая космонавтика началась с опозданием приблизительно на полвека после открытия Циолковским принципа многоступенчатой ракеты и через три века после открытия Ньютоном законов механики. Первоначального базиса классической механики оказалось недостаточно, понадобились еще дополнительные изыскания и открытия в сфере телекоммуникационных технологий, материаловедения, авиации и т.д.

Похожий процесс бурного проектирования и строительства, но уже только социальных систем, имел место в XIX и XX веках, когда практически сразу вслед за открытиями Маркса даже в самой общей форме законов смены общественных формаций и развития капитализма в России начался детальный социальный эксперимент под названием «социализм».

Может быть, в связи с окончанием этого своеобразного полномасштабного «пилотного» проекта человечества или, по крайней мере, его первой фазы — советского социализма пора подвести некоторые теоретико-познавательные итоги и наметить, если это возможно, вехи перспективных проектных решений? Насущная необходимость подобного рода переосмысления социального опыта после событий 11 сентября 2001 года в Нью-Йорке становится актуальной не только для России, но и для мира в целом.

Возвращаясь с позиций нынешнего времени к предшествующему социальному опыту, стоит заметить, что 100 лет назад теоретический базис, необходимый для построения социализма в отдельно взятой стране, был недостаточен. В этом, правда, отцы-основатели Советской России отдавали себе отчет практически сразу после начала эксперимента. Ведь усовершенствование проекта началось прямо по его ходу. Вот только некоторые вехи: военный коммунизм, НЭП, коллективизация, индустриализация, волны экспансии конца 1930-х годов на востоке — в Монголии и на западе — в Финляндии, построение коммунизма, ускорение.

Теперь, по прошествии времени, после исследований Н. Кондратьева, А. Чижевского и современных изысканий в свете гипотезы естественного социального развития, становится понятно, в сущности, очевидное — невозможно в несколько шагов перепрыгнуть пропасть от одной социальной системы к другой!

Для осуществления эволюционного социального перехода нужны либо теоретические модели общества, не уступающие по точности естественно-научным, либо социальное экспериментирование, часто на грани катастрофы, что мы и наблюдаем повсеместно в истории. И нынешнее время глобализации, к сожалению, не является исключением из правил. Политическая напряженность, несмотря на публично исповедуемую человечеством «теорию устойчивого развития», сегодня только нарастает. Значит, нужен поиск новых концептуальных оснований для новых социальных проектов.

В качестве одной из таких теоретических основ, прошедших к тому же определенный период эмпирических изысканий, рассмотрим гипотезу природоподобного социального развития — гипотезу социальной турбулентности.

Ее самая краткая суть заключается в существовании количественного подобия в пространственной и временной изменчивости социальных и природных сред.

Ее же формальное содержание имеет следующий вид.

Колебания энергии общества на относительно больших интервалах времени и масштабах пространства статистически достаточно строго описываются уточненным автором уравнением А. Колмогорова, связывающим масштабы флуктуации энергии (E), характерные размеры общества (l или $S = l^2$), а также мощность процессов его

жизнедеятельности (W) вместе с некой мерой динамической неустойчивости социального процесса (De)

$$E \sim C (l + De)^2 W^{2/3} S^{1/3}, \quad (1)$$

где C — эмпирический коэффициент.

Фактически гипотеза неустойчивого развития природных сред уточняет закон А. Колмогорова в случае приближения масштабов флуктуации в системе к ее физическим границам:

$$De \rightarrow -1.$$

В этом пределе в сплошных средах предполагается образование подобных друг другу устойчивых когерентных или, иначе, сотовых структур.

Детальные исследования закона диссипативного развития общества (1) позволили недавно установить, что среди физических характеристик как социальной, так и окружающей природной среды исключительное влияние на масштабы социальной энергии оказывает климатический фактор. Анализ масштабов энергопотребления в различных по климатическим условиям регионах планеты выявил их отрицательную экспоненциальную зависимость от средней температуры окружающей среды:

$$C \sim 10^{-bT}. \quad (2)$$

Рассматривая общество как естественную природную систему, под его характерными физическими размерами можно понимать площадь социального образования $S \sim l^2$, а под суммарной работой, затрачиваемой на поддержание жизнедеятельности W , — ее какой-либо экономический эквивалент (ВВП, например). Определенные трудности возникают с оценкой количественной меры динамической неустойчивости или «хаотичности» общественной жизни — критерия De (в условиях социальной упорядоченности критерий De является отрицательной величиной), хотя на качественном уровне правдоподобный характер влияния этого фактора на энергетику общества не вызывает сомнения. Действительно, и согласно формуле (1), и исходя из социального опыта повышение организованности общественной и хозяйственной деятельности (понижение отрицательного De) сопровождается уменьшением энергетических потерь общества, и, наоборот, повышение хаотичности жизни приводит к излишним потерям социальной энергии.

Формальное определение устойчивости локального объема, какой либо сплошной среды, будь то физической или социальной, линейным размером l имеет следующий вид:

$$De = -l/L, \quad (3)$$

где L — мера динамической устойчивости локальных образований сплошной среды, выраженная в единицах длины.

В случае достаточно устойчивого социального образования это может быть расстояние между его естественными физическими границами, начиная с размеров земного шара и, заканчивая расстояниями между естественными преградами или водоразделами, как это, например, ярко проявляется в существовании Англии и Новой Зеландии, США, Канады, Австралии и т.д.

Исследования предельных уровней развития природных систем, выполненные более 10 лет назад Жирмунским и Кузьминым, если их распространить на общество, позволяют на основе знания его масштабов в целом (площадь земного шара) выделить целый ряд характерных размеров наиболее устойчивых социальных подсистем:

$$L \sim 8000, 3000, 1000, 400, 150, 60, 20, 8 \text{ км} \dots 2,7 \text{ м}. \quad (4)$$

Как ни странно, именно такими физически разрешенными размерами и ограничены многие известные государства мира или их наиболее крупные части. Например, современная Россия после распада СССР с запада на восток простирается действительно где-то на 8 тыс. км, а достаточно стабильные по размерам Китай, США и Канада с Бразилией в поперечнике тоже имеют приблизительно 3 тыс. км. Любопытно, но линейные размеры штатов США в точном соответствии с рядом чисел (4) составляют в среднем около 400 км.

В прямом соответствии с флуктуационной теорией социального развития происходят в обществе и крупные колебания его общественной энергии — их периоды пропорциональны площади социально-экономических систем в степени $1/3$:

$$t \sim S^{1/3}. \quad (5)$$

Именно этой закономерностью можно объяснить то, что общественно-политическая жизнь Китая и США благодаря одинаковым размерам государств, несмотря на глубокие исторические и политические различия, колеблется строго в одном режиме — с периодом около 60 лет. Очевидное же различие в поведении этих государств — и во внутривнутриполитической жизни, и во внешней — проявляется в том, что китайцы о своем 60-летнем цикле знают тысячелетия, а американцы всего лишь лет 50, после исследований Н. Кондратьева, А. Чижевского и др.

В великой же по размерам России, в полном соответствии с физической моделью общества (5), период между радикальными общественно-политическими трансформациями должен занимать больше времени, чем в США или Китае. Для страны размером с СССР — около 80 лет, а для государства в его нынешних границах — около 74 лет. Таковыми и оказались расстояния во времени от революции 1917 года до распада СССР в 1991 году, или от пика социально-экономического кризиса 1918 года до «дефолта» 1998 года, или от первой революции 1905 года до «перестройки» Горбачева 1985 года, или от восстания декабристов 1825 года до революции 1905 года и т.д. Однако в России, в отличие от США или Китая, об этом ее удивительном и в то же время простом физическом качестве многие только подозревают, вспоминая время от времени Ф. Тютчева: «...Умом Россию не понять, *аршином общим не измерить*» (выделено мною. — О. Доброчеев).

После подобного рода изысканий по нелинейной динамике общества, несколько перефразируя Г. Форда, можно сказать: каждый сегодня может жить в любом государстве, в каком захочет, только размеры его хозяйства и социально-экономический цикл жизни в строгом соответствии с физической моделью общества должны быть либо 22 млн кв. км и 80 лет, либо 9 млн кв. км и 60 лет, либо 2,5 млн кв. км и 40 лет и т.д. При этом масштабы энергетики общества и энергоемкость национального продукта тоже в полном соответствии с его физической моделью (1) должны быть пропорциональны размерам страны и обратно пропорциональны ее среднеклиматической температуре и т.д. (таблица 1)

Таблица устойчивых социально-энергетических состояний общества — социальных атомов

Таблица 1

Характеристика				
L , км	T	E , ГВт	W , \$ млрд	N_{\max} , млн
22 000	230 лет	400	7500	12000
13 000	140 лет	250	3500	6000
5000	80 лет	140	1500	2500
3000	60 лет	100	1000	1600
1800	43 года	70	600	1000
1100	30 лет	50	360	600
400	16 лет	30	140	220
150	8 лет	15	50	80
54	4 года	7	20	30
20	2 года	4	7	11
7,4	60 нед.	2	2,4	4

Некоторые справочные данные

Таблица 2

Система	Характеристики 1990-х годов				
	L , км	T	E , ГВт	W , \$ млрд	N_{\max} , млн
Земной шар	22 600	–	–	–	6000
Суша/США	11 800/ 3000	140/70 лет	–/400	–/7000	6000/ 250
СССР	4900	74 года	124	1100	240
Китай	3095	60 лет	100	500	1130
Индия	1800	-	45	300	920
ЮАР	1100	-	20	122	52
Англия	500	20 лет	40	1000	58
Бельгия	180	-	8	200	10
Москва	33	4 года	5	30	9
Лихтенштейн	13	–	–	–	–
АЭС	8	60 нед.	2	2	-

1. Размеры устойчивых социальных ячеек L и их население N рассчитаны в соответствии с теорией предельных уровней развития природных систем Кузьмина и Жирмунского.
2. Характерные периоды изменения состояния социальных систем T рассчитаны, а мощности энергопроизводства E и жизнедеятельности — ВВП (W) — оценены с погрешностью до коэффициента 2^n по уравнениям теории социальной турбулентности.

1.3. Облако - Россия

Цикличность российской истории. Оценки и гипотезы.

В литературе существует множество подходов к периодизации отечественной истории, основанных на разных исторических материалах и разных концепциях.

Широкое распространение имеет, например, модель исторического процесса России, показанная в таблице 1 [33].

Таблица 1

Интервал истории	Продолжительность, лет	Число циклов по 80 лет	Название исторического этапа
988 — 1223	240 – 5	3	Киевская Русь
1223 — 1380	160 – 3	2	Северо-Восточная Русь
1380 — 1547	160+7	2	Московское княжество
1547 — 1700	160 – 7	2	Московское царство
1700 — 1917	240 – 23	3	Российская империя
1917 — 1991	80 – 6	1	Советский Союз

Как видно из таблицы, все основные вехи российской истории с погрешностью менее чем в 10% можно рассматривать циклическими, с периодом в 80 лет. Любопытно, но очень близкий к 80-летнему циклу России — 78-летний период между революциями в нашей стране некоторые исследователи приписывают поэту А. Пушкину.

Если же подойти к данным таблицы 1 с погрешностью не более 5%, то 80-летними можно рассматривать лишь первые 4 крупных исторических цикла страны, а 2 последних оказываются в этом случае ближе к 72-летнему циклу.

Точно такую же 72-летнюю цикличность в российской истории обнаружили Е. Максимов, а также Г. Кваша, В. Лапкин и В. Пантин (здесь и далее см. Азроянц Э.А. «Глобализация...», М., 2002 г.). Правда, последние представляют 72-летний цикл не как самостоятельный исторический период, а как половину более крупного — 144-летнего цикла. Здесь следовало бы обратить внимание на близость последнего 144-летнего исторического цикла России приблизительно 140-летнему циклу, по нашей оценке, имеющему место быть во всемирной истории (Таблица 1, раздел 1.2).

С еще меньшим, приблизительно 65-летним в среднем интервалом рассматривается цикличность российской истории и В. Пашинским.

А. Пархоменко также видит российскую историю нарисованной более крупными, но уже в среднем приблизительно 85-летними мазками.

Еще более масштабной во времени — 400-летней российской историей представляется В. Мошкову.

Помимо В. Мошкова на наличие в российской истории приблизительно 410-летнего «сдвига» указывают в своих работах и А. Фоменко и Н. Носовский.

Надо заметить в этой связи, что действительно имеющий место быть приблизительно 400-летний исторический период России точно складывается из 5 ее устойчивых 80-летних циклов.

Помимо линейных версий российской истории в работе Е. Никифорова можно обнаружить ее нелинейную периодизацию [4].

Кратко она представлена в таблице 2.

Таблица 2

Интервал истории	Продолжительность, лет	Число циклов по 80 лет	Название исторического этапа
------------------	------------------------	------------------------	------------------------------

882—1613	720 +11	9	Древнерусское общество
1613—1917	320 – 16	4	Российское общество
1917—1992	80 – 5	1	Социалистическое общество
1992—1999	7	0	Новое «четвертое» общество

Как видно в этой таблице, все крупные периоды российской истории, по Е. Никифорову, тоже с погрешностью не более чем 6% укладываются в рамки теоретической периодичности с интервалом в 80 лет.

Единственный из известных нам трудов, в котором обсуждается более короткая, приблизительно 50-летняя периодичность российской общественной жизни, принадлежит В. Волконскому.

Подводя некоторый общий итог исследованиям в области периодичности российской истории, можно заключить, что теоретически определенный для России с погрешностью в 10% ее 80-летний цикл подтверждается большинством конкретных исторических изысканий.

Природа длинноволновой исторической цикличности

В чем может заключаться природа этой длинноволновой исторической цикличности? Рассмотрение динамики расширения пространства России на карте Земли (рис. 1) приводит к выводу — в колебаниях энергии своеобразного «социального облака» людей.

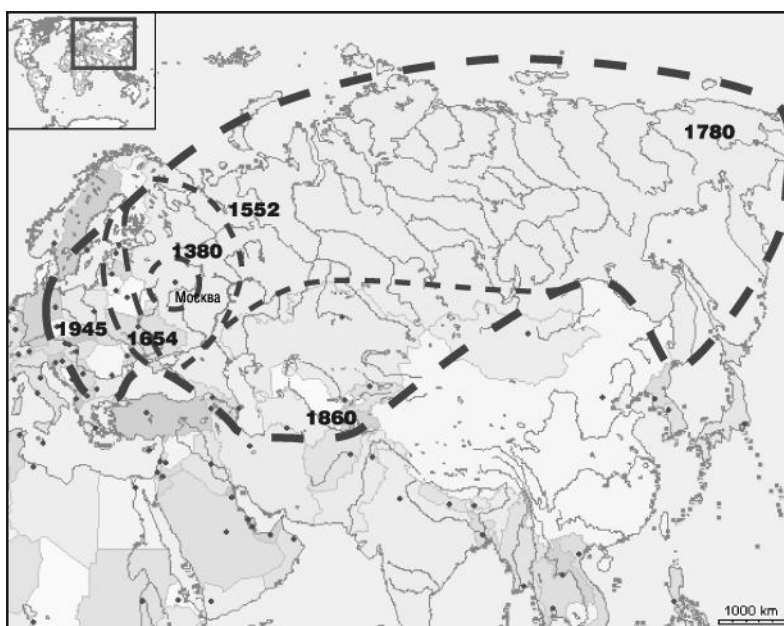


Рис. 1. Облако-Россия.

На рис. 1 показано такое социальное облако, начавшее расти на Земле с начала XIV века (с 1380 года) из точки под названием Москва. Первоначально оно распространялось в восточном направлении, и к 1552 году оно достигло Урала, к 1784 — Америки, а к второй половине XIX века — продвинулось на юг и «захватило» всю Среднюю Азию и Казахстан. На Запад наиболее устойчиво «облако-Россия» смогло распространиться в середине XX века после победы России над Германией. Рассмотрим эту историческую динамику еще и в табличной форме (таблица 3).

Таблица 3

Наиболее крупные импульсы расширения исторических границ России.

Год	Интервал с 1380 года	Число циклов по 80 лет	Событие
1380	0	0	Куликовская битва, начало отсчета

			времени
1552	160+12	2	Взятие Казани
1629	240+9	3	Основание Красноярска
1704	320+4	4	Основание Петропавловска-Камчатского
1784	400+4	5	Первое поселение Шелехова в Америке
1864	480+4	6	Начало завоевания Средней Азии
1945	560+5	7	Победа над Германией

Таблица показывает, что крупные импульсы продвижения российского облака на Запад и Восток осуществлялись практически строго ритмично с установленным ранее расчетно-теоретическим интервалом времени между событиями в 80 лет.

«Облачная» аналогия расширения границ общества в пространстве приходит на ум даже при сколько-нибудь беглом сопоставлении картин расширения границ России на карте и рассмотрения динамики природных облаков. Помимо качественных аналогий в динамике облачных и социальных систем можно обнаружить много и количественных параллелей. Так, у представимого подобным образом «облака-России» и настоящего облака трудно установить точную начальную и конечную стадии эволюции. Известно только, что, однажды зародившись, и физическое и социальное облако проживет весь свой цикл и сойдет с горизонта либо «выпадет в осадок» либо дав жизнь другим облакам. Тем не менее, как это теоретически установлено и описано выше, и облака и государства тем дольше существуют на свете, чем они крупнее. Кроме того, известно, что для понимания их эволюции в пространстве и во времени нужно тщательно измерять все актуальные фрагменты жизни подобных систем, поскольку их поведение часто зависит, как говорят математики, от параметров второго порядка малости. О перспективах же роста и социальных и физических облаков можно говорить лишь в вероятностных категориях. На перспективу теоретически можно прочерчивать лишь «коридоры эволюции» и государств и облаков. Окончательной же их конфигурацией в каждый данный момент времени можно, да и то с известной долей натяжки, управлять актуальными импульсами активности. Причем, как и в природе, если управляющие импульсы не будут согласованы достаточно точно с траекторией эволюции по фазе и частоте, то, будучи положительными, они могут порождать отрицательную реакцию среды и наоборот.

Приблизительно так, вероятно, и произошло в СССР в 1985 году, когда попытались ускорить общество, находившееся накануне долговременного социально-экономического спада. Ускорение в этом случае лишь усугубило внутренний кризис российского общества.

Общим знаменателем эволюции и облаков и общества является их так называемый диссипативный характер, который проявляется в неизбежном распаде подобных систем со временем на меньшие составляющие, как Великобритания, в свое время, или СССР.

Помимо естественных рамок развития, физические принципы социальной механики содержат в себе и зачатки простейшей, но тем не менее вполне содержательной модели общественного развития. Общую длину, например, социально-экономического цикла развития России, его начало, апогей, окончание и максимальные масштабы возможных социальных, промышленных или научно-технических достижений.

Благодаря изысканиям по циклической динамике истории становится понятно, что все политическое, социальное и экономическое прошлое и будущее России должно вмещаться в эти характерные временные рамки отечественной жизни.

Динамическая структура социального цикла

С точки зрения теории социальной турбулентности (см. уравнение 1, раздел 1.2) энергетику жизненного цикла общества, условно разделенного на 6 равных фаз по 16% каждая, в графическом виде можно представить следующим образом (рис. 2).

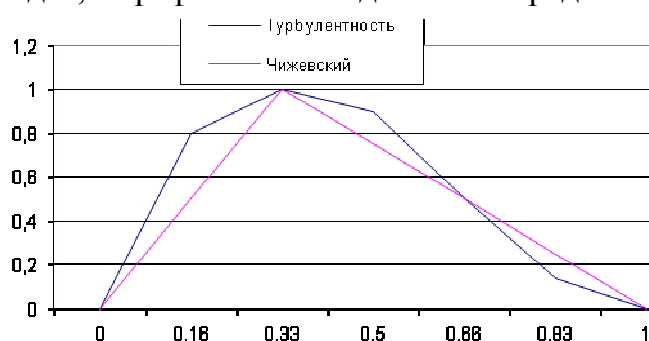


Рис. 2. Структура энергетической составляющей социального цикла общества.

При разложении социальной энергии по длине жизненного цикла виден чрезвычайно неравномерный характер ее проявления. Согласно теоретической модели общества, рассматриваемого подобным природным объектам типа облака или галактики, наибольшим динамизмом оно должно обладать во второй фазе развития сразу после образования, т.е. по прошествии от 16 до 33 % времени от начала цикла. Высокой, на уровне, превышающем 80% от максимального, социальная энергетика общества продолжает оставаться еще довольно долго — до середины цикла. Далее, однако, она асимптотически уменьшается, и по прошествии 66% длины цикла составляет уже не более 50%, а на последнем 16% интервале уже не более 10% от максимального уровня.

В наибольшей степени социальная энергетика общества, его динамизм должны проявляться в физической подвижности, т.е. в способности социума продвигаться по поверхности Земли и осваивать новые пространства. Посмотрим под эти углом зрения на историческую динамику экспансии России в последних восьми циклах жизни страны (таблица 4).

Таблица 4

Начало исторического цикла		Вершина цикла		Интервал времени
Год	Событие	Год	Событие	Год цикла /часть %
1359	Начало княжения Дмитрия Донского	1380	Куликовская битва	21 год/ 25%
1439	Середина Большой уобицы	1471 — 1480	Присоединение Новгорода. Конец ордынского ига	32 — 41 годы/ 40—50%
1519	Середина правления Василия III («Темного»)	1552	Присоединение Казани	33 года/ 40%
1598	Смерть Федора Ивановича	1629	Основание Красноярска	31 год/ 40%
1676	Смерть Алексея Михайловича	1704	Основание Петропавловска - Камчатского	28 лет/35%
1756	Начало Семилетней войны	1784	Поселение Шелехова в Америке	28 лет/35%
1837	Реформа государственных крестьян	1864	Начало завоевания Средней Азии	27 лет/35%
1917	Октябрьская революция	1945 —	Победа над Германией. Выход в	28 — 40 лет/ 35 —50%

		1957	космос	
--	--	------	--------	--

Сопоставление представленных в таблице исторических данных с моделью социальной турбулентности можно считать вполне удовлетворительным. Действительно, все наиболее крупные импульсы расширения страны произошли в первой половине цикла ближе к его первой трети, как и предсказывает теория.

И теоретические оценки, и исторические данные говорят о том, что длинный цикл российского развития имеет, по крайней мере, две приблизительно равные фазы продолжительностью до 40 лет каждая. Однако, в следствие своей естественной гармоничности, длинный цикл развития может быть разделен не только на две половинки, но, следом за этим, и на четвертинки, $1/8$ и $1/16$ свои части. В случае России это означает возможность обнаружения в ритмах жизни страны 40-летних, 20-летних, 10-летних и 5-летних отрезков времени. Наиболее крупные из них — 40-летние ярко проявились в последнем цикле страны в интервале времени от революции 1917 года до запуска первого в мире искусственного спутника Земли в 1957 году, или в интервале от запуска первого в Евразии атомного реактора в 1946 году до чернобыльской катастрофы в 1986 году. В общем же случае разные по продолжительности ритмы в истории страны были сопряжены с разнокачественными событиями общественной жизни. Возможное объяснение этого феномена связано с неравномерным распределением энергетики общества по его разным фазам и пропорциональностью, в общем случае, масштабов социальных сдвигов длинам интервалов развития. Так, первая половина первой 40-летней фазы (продолжительностью до 20 лет) характеризуется минимальной энергией общественной жизни при ее быстром росте. Естественно поэтому предположить связь этой фазы с катастрофическими социально-политическими преобразованиями в стране. Вслед за этой фазой, однако, во второй части полуцикла, когда энергетика общества достигает своего максимума, обычно наблюдается бурный физический, научный, культурный и промышленный рост, завершающийся достижением вершин промышленного и культурного развития.

Вторая 40-летняя фаза, в свою очередь, в следствие падения социальной активности подразделяется на приблизительно 20-летний период консервации достигнутого уровня жизни (в последнем цикле это период с 1961 по 1981 год) и такой же приблизительно по продолжительности драматичной перестройки общественной жизни, нацеленной внутренне на подготовку к новому длинному циклу развития.

Помимо четырех основных фаз, длинный цикл делится еще и на серию более коротких ритмов, вплоть до найденных эмпирически в период СССР минимальных социальных хрононов России — «пятилеток». С точки зрения наших естественнонаучных представлений о динамическом феномене российского общества они вполне обоснованно могли быть приняты в свое время за единицы социально-экономического планирования.

10-летние интервалы общественной жизни страны наиболее ярко проявлялись в истории в ее катастрофических катаклизмах. Достаточно в этой связи вспомнить приблизительно 10-летний период смутного времени в начале XVII века или десятилетку экономического спада в 1989 — 1999 годах.

Рассмотрение внутренней структуры жизненного цикла страны говорит, однако, что физическими (динамическими) феноменами она не исчерпывается. Что в общественной жизни, как и в физических системах, имеет место всего лишь преобразование одного вида энергии в другую — кинетической, например, в потенциальную. Однако если физическую энергию общества мы сегодня научились как-то измерять (см., например, главу 1), то ее другие составляющие являются с точки зрения точных наук пока всего лишь гипотетическими, или, по-другому, качественными, а не количественными мерами развития общества. И тем не менее многолетние наблюдения за динамикой изменений в хозяйственной и культурной жизни общества (см., например, Батулин Ю.М., Доброчеев О.В. Возвращение на естественный путь// Независимая газета. 1997. 15 мая) показывают, что волновая картина изменений свойственна и культурной

жизни. Более того, оказалось, что спадам в социальной активности, как правило, соответствует подъем в культурной жизни общества. Это обстоятельство можно интерпретировать в том смысле, что энергия социальной активности, как бы трансформируется в энергию творческой активности общества.

Следы этого феномена обнаруживаются и в исторической динамике.

Во всех рассмотренных циклах жизни страны, помимо ярко выраженных крупных политических и социально-экономических вершин в первой фазе цикла, можно обнаружить также еще и 1 — 2 крупных научных всплеска в начале и конце цикла. Таковыми в XX веке России были, например, послереволюционный подъем научной активности 1920-х — 1930-х годов и послевоенный всплеск научно-технических достижений 1940-х — 1950-х годов.

На больших же интервалах истории — 400-летних ее отрезках это явление — трансформация социальной активности общества в ее творческое и технологическое наполнение проявляется особенно рельефно. Так, например, окончание второго 400-летнего периода российской истории и канун смутного времени — 1586 год был отмечен созданием уникальных технических проектов — Царь-пушки и Царь-колокола. Практически ровно через 400 лет после этого события, тоже накануне крупнейшего исторического ослабления России — в 1986 году был осуществлен проект запуска российского космического челнока — «Бурана».

Большое разнообразие социального и политического содержания различных циклов развития страны в сравнении с практически синхронными импульсами ее физической активности, проявлявшейся, в частности, во внешней экспансии, говорит о высокой изменчивости, вариативности содержания внутриполитической жизни страны по отношению к консервативным колебаниям ее физического состояния.

В заключение этого раздела о волнообразном развитии России в пространстве и времени нельзя не сказать несколько слов о «философии цикличности»

По нашему мнению, вариативность, изменчивость является не частным, а наиболее общим свойством социальных циклов. Такова их отличительная природа, обусловленная многозначностью социума, состоящего из многих тысяч или миллионов частиц. У каждой физической или корпоративной частицы социума множество степеней свободы поведения. Это обуславливает неустойчивость социальной динамики и, как следствие, изменчивость ее актуального проявления в каждой новой исторической эпохе. Более корректно поэтому следует говорить не о социальных циклах развития, а о крупных социальных флуктуациях общества, т.е. не о циклических в строгом смысле этого термина, а о подобных волновым изменениям общественной жизни. И не о строгой повторяемости событий через равные промежутки времени, а о качественной повторяемости, о чем, собственно, и говорили все исследователи этого явления с точки зрения гуманитарных наук. Точная наука в этом смысле оказывается с ними солидарна.

Более того, понятно, что точно фиксировать цикличность в общественной жизни, как в явлениях космоса, тоже не представляется возможным. Целый ряд социальных событий в некотором интервале исторического времени современниками может рассматриваться эквивалентными по своему значению, а для историков, рассматривающих то же самое через призму времени, представлять, тем не менее, совершенно разный смысл. Условная цикличность, повторяемость важны поэтому в большей степени как инструмент, удобная и практичная модель для прочтения текущих событий через призму времени, а не как жесткий арифметический закон социального развития. К такому отношению к общественной истории подталкивает и естественная наука, уже более столетия сталкивающаяся с подобными «нечеткими» циклами и ритмами в жизни природы. Тем не менее строгое и по возможности точное определение и описание цикличности не бессмысленно, поскольку в рамках тех же естественно-научных открытий последнего времени установлено существование в жизни природоподобных, многочастичных или, иначе, социальных систем внешних модуляторов. К наиболее ярким открытиям подобного

рода относится параллельная изменчивость солнечной и социальной активности, обнаруженная А. Чижевским. Солнечная активность при этом является, безусловно, гармоничной, физической, а социальная, безусловно, лишь волнообразной. В этом примере, однако, хорошо понятно, что знание строгой волнообразности общественной жизни является важнейшим инструментом ее точного прочтения и базой для возможного практического управления.

1.4. Природа нашего предвидения

Будущее естественно, как и прошлое — вот в чем заключаются корни феномена предвидения. Поэтому будущее и предсказуемо. Более того, будущее и прошлое в каждом прожитом дне неразделимы. Они произрастают один из другого, как подсолнух из семечка, а семечко из подсолнуха. Будущее не вообразимо без опытов прошлого, а прошлое довольно бесцельно и бессмысленно без осознания будущего.

И будущее, конечно, многим известно.

Родители знают будущее детей.

Врач — течение болезни.

Метеоролог — погоду на завтра.

Продавец — потребности покупателя.

Астрофизик — будущее звезд.

Крестьянин — виды на урожай.

Метатель ножа — воткнется он в стену или нет.

Чиновник — свои карьерные пределы.

Политик — конъюнктуру предстоящих выборов.

Но каждый знает будущее ровно настолько, насколько это необходимо ему для удовлетворения самых насущных, утилитарных потребностей.

Знания о будущем чиновника распространяются, например, лишь до следующей реорганизации аппарата.

Метателя ножа — до его удара о стену.

Крестьянина — до осени и т.д., и т.п.

Никто, кроме детей, не нуждается в знании всего обо всем и на все времена.

Для большинства же людей в большей части их жизни в этом нет никакой практической необходимости. За редчайшими исключениями, Будды, например, Христа или Ньютона.

Человек по своей природе не склонен совершать действия, последствия которых далеко выходят за рамки самого необходимого и самого ближайшего будущего.

Но естественные коллизии жизни постепенно подвигают нас со своих мест. И вот крестьянин становится бизнесменом, бизнесмен — политиком, политик — чиновником и т.д. В результате люди, знавшие практически все о своем будущем, превращаются, порой, «в слепых котят». За короткий срок ведь невозможно заново с новой точки отсчета отстроить законченное представление о мире. Нужно время, чтобы оглядеться по сторонам и увидеть новые перспективы.

И возникает в этом случае естественная потребность во всевозможных ухищрениях для выявления наиболее важных признаков своего нового будущего. А в более широком смысле возникает потребность в понимании механики превращения закономерного и, одновременно, «непредсказуемого» прошлого в такое же случайное и, одновременно, детерминированное будущее, т.е. потребность в знаниях законов своеобразной «социальной турбулентности», постоянно сотрясающей всю нашу жизнь.

А что же лежит в глубинной основе нашей способности к предвидению?

Приблизительно то же, что лежит в основе чутя у собаки или слышимости у летучей мыши.

Принципиальное отличие, однако, этой нашей способности от других таких же в сущности уникальных отличительных возможностей «дальновидения», которые есть и у многих других представителей живого мира, проявляемых ими если не во времени, то в пространстве, заключается в способе предвидения. Человек свой особенный «запах» или «голос» будущего угадывает не столько с помощью специальной системы обоняния или уникального слухового аппарата, а с помощью преимущественно сознания — своеобразного анализатора всех этих и многих других сигналов, поступающих в мозг из окружающего мира. Гипертрофированно развит у человека не специальный детектор «осязания» будущего, а универсальный, так называемый интеллектуальный способ

анализа всей совокупности сигналов, поступающих к нам из окружающей среды на предмет их как актуальной, так и прогностической содержательности и много другого.

Поэтому, по большому счету, мы все прогнозируем ситуацию постоянно, так же, как и дышим. Встав утром, мы уже знаем, что будем делать в ближайшие минуты и часы. Занимаясь днем теми или иными делами, мы заранее представляем себе хотя бы приблизительные реальные, а не вожделенные нами перспективы и последствия наших занятий. Мы знаем, например, твердо, что планы наши могут дать сбой, и поэтому в большинстве важных случаев подстраховываемся тем или иным способом. А доброкачественные наши планы — намерения, которые успешно реализуются, в большей своей части, по сути, являются идеальными прогнозными решениями, которые в процессе своей реализации не требуют многосложных итерационных уточнений.

Как мы делаем такие прогнозы? Самыми разнообразными способами.

Часто даже не задумываясь об этом. В простейших случаях мы, например, просто копируем с некоторыми незначительными вариациями то, что делали когда-то на наших глазах друзья, родители или чему нас, в конце концов, учили в школе, институте, на производственной практике, то, что мы видели в кино и т.д., и т.п.

Иногда, однако, набор вложенных в нас природой и обществом стандартных приемов предвидения будущего, о существовании которых мы даже и не задумываемся, начинает систематически отказывать нам в принятии эффективных решений. В таких случаях чаще всего человек начинает искать ошибки в своей деятельности и пытается их исправлять, т.е. пытается вернуться назад на несколько шагов планирования-прогнозирования и осуществить новую откорректированную опытом попытку действия.

В более редких случаях человек, сталкиваясь с систематическими ошибками планирования своей деятельности, а значит, по существу, ее прогнозирования, пытается обратиться за консультацией к специалисту.

И вот тут-то начинает выясняться, что специалистов, как и самих способов и приемов предвидения-прогнозирования существует масса.

Дельфийский метод, например, как сегодня представляется науке, основанный на гиперчувствительности отдельных людей, пифий, как их называли в Греции, опирается на уникальные способности человека выступать своеобразным сенсором-датчиком или своеобразной антенной — уникальным ухом слышимости всех сколько-нибудь значащих колебаний всего окружающего нас мира в целом, от бесконечного прошлого до бесконечного будущего. Наиболее известным у нас, близким к этому феномену, весьма оригинальным талантом предвидения выступали «баба Ванга», монах Авель и другие.

По нашим представлениям, аналогичным предчувствием, но только, порой, самого необходимого для жизни ближайшего будущего, которое нас настигает через секунду или час, или день, неделю и т.д., владеет каждый человек. У нас это ближнее предвидение, если так можно выразиться, доведено многочисленными опытами нашей жизни до автоматизма и работает в бессознательном режиме, подсказывая большинство наших обиходных действий и безопасных приемов поведения в обществе.

Широкое распространение получил и астрологический прогноз. Об астрологе Нострадамусе сегодня знают даже дети. В основе этого вида предвидения лежит, как известно, строго циклический характер всех проявлений жизни человека и общества, соразмерный циклам движения планет Солнечной системы или их гармоникам и комбинациям.

Более того, в быту все мы, не отдавая себе в этом какого-либо отчета, постоянно пользуемся астрологическим расчетом, для нашего удобства представленным в виде календаря.

Его 7-дневная неделя представляет собой не что иное, как 1/4 лунного цикла, а земной год разбит для удобства пользования на 12 месяцев — строго по числу зодиакальных знаков на небе.

Современный человек знаком не только с естественными для него, как природного существа, и древними, архаичными системами предвидения или предвосхищения будущего, как, например, астрологией, но и, как их принято называть, математическими методами прогнозирования. По нашему мнению, этот вид прогнозирования представляет собой продукт математической культуры того или иного преобразования (экстраполяции, как ее называют на математическом языке) наблюдаемых тенденций в будущее. Естественно, что вычисляемое таким образом будущее по сути своей похоже на прошлое. Оно не рождает качественно новых образов и поэтому не содержит нового знания.

Дальнейшее развитие научных методов прогнозирования, позволившее выйти за узкие рамки экстраполяции, пошло в русле построения феноменологических моделей социальной и экономической эволюции.

«Классическими», как представляется сегодня, около 100 лет спустя после опубликования первых работ представителями этого подхода к предвидению, являются российские ученые А. Чижевский и Н. Кондратьев. Они одними из первых в современную эпоху «научного знания», пик которой приходится на рубеж XIX и XX веков, воспользовались открытиями прежде всего естественных наук для построения не астрологических и не сугубо формально математических, а эвристических моделей «вычисления» будущего. Вычисления путем создания на основе численной обработки статистической информации о прошлом и хорошо измеряемом настоящем оригинальной для каждого исследованного ими явления феноменологической модели. В силу внутренне присущей оригинальности, или, по-другому, феноменологичности этих подходов, их методология до сих пор и не получила широкого распространения. Сегодня для научных прогнозов удачно используются лишь частные волновые закономерности истории и экономики, обнаруженные около 100 лет назад Н. Кондратьевым и А. Чижевским. Теории предвидения, о которой мечтал

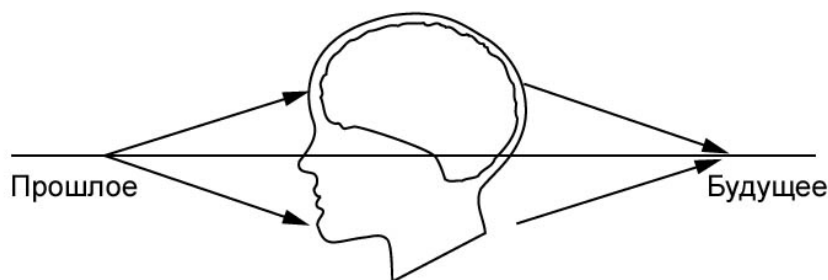
Н. Кондратьев, создать в начале прошлого века не удалось.

Возможности для создания относительно законченной системы научного прогнозирования, т.е. системы вычисления некоторых численных прежде всего и в меньшей степени качественных, образных параметров будущего появились лишь в конце XX века, после осуществления фундаментальных опытов Белоусова— Жаботинского, показавших принципиальную обратимость или точнее, повторяемость явлений природы, работ Лоренца по проблеме «странного аттрактора», установивших принципиальную ограниченность масштабов предсказуемости всех явлений природы, и работ начала 1990-х годов Юрия Батурина и автора по так называемым турбулентным закономерностям социальной эволюции. Только после всех этих изысканий появилась система уравнений, которую по аналогии с ньютоновской можно назвать системой уравнений «социальной механики», для вычисления ограниченных достаточно широкими рамками «коридоров свободы» социальной, экономической, физической эволюции человека и общества. Таким образом, в последние десятилетия XX столетия прогнозирование начало становиться в ряд наук, позволяющих «рассчитывать» многие, но, конечно, не все элементы будущего по достаточно строгим алгоритмам, наподобие вычисления «будущего» брошенного рукой камня. Появилась возможность говорить об инвариантах истории и формально-математических закономерностях течения общественной жизни.

На этой основе появилось представление о социальном развитии, подобном движению облаков в пространстве и во времени, нелинейности и динамичности поведения общества, невероятности каких-то деталей будущего и предсказуемости многих его рамок одновременно.

В результате теория предвидения приобрела достаточно законченные формы, которыми в древности в первоисточниках обладали, как мы полагаем, и китайская «Книга перемен», и Дельфийский оракул, и астрологи, и т.д.

Образно механизм прогнозирования, т.е. проецирования прошлого в будущее можно представить в виде своеобразной линзы, которая естественным образом преобразует поток «прошлого» (падающего на линзу) в поток «будущего».



Только линза в этой схеме предвидения представляется не кусочком стекла, а весьма сложным «интеллектуальным» устройством, преобразующим информационный поток, падающий на сознание человека, в знание о будущем. В интеллектуальной линзе, как и в оптической, глубина предвидения определяется размером фокусного расстояния. Чем оно больше, тем дальше человеческий мозг способен заглянуть в будущее. И наоборот, чем короче фокус, тем более мелкие детали самого ближайшего будущего, а по сути лишь настоящего, мы способны разглядеть.

Причем в силу наличия у человека образного и алгоритмического способов мышления преобразование прошлого в будущее может осуществляться либо наиболее действенным — интуитивным путем, в том числе и с использованием экспертной информации, либо аналитическим путем вычисления по тем или иным алгоритмам важнейших параметров будущего.

Практически же, как нам представляется, человек в попытках заглянуть за горизонт настоящего пользуется одновременно и теми и другими своими интеллектуальными возможностями. При этом людям, не владеющим даже элементарной техникой прогнозирования, естественно, в большей степени приходится полагаться на интуицию, ограничивая тем самым надежность своих прогнозов.

Часть II. Неизвестные российские пятилетки 1996 — 2000 и 2000 — 2005 годов

(документальные материалы с комментариями)

1. Проект первой пятилетки 1996 — 2000 годов: торможение кризиса.

1.1. Россия в 1998 году переживет катастрофу, а в 2006 году станет лидером мировой экономики.

Более 11 лет назад, в период пика экономического и социально-политического кризиса, никто из профессиональных политиков или экономистов ни в России, ни за рубежом не давал сколько-нибудь реальных оценок масштабов его течения. Ученые с философским складом ума полагали тогда, что сроки кризиса определяются многими десятилетиями. В другую крайность впадали правительственные чиновники, считавшие почти лет 10 кряду, что рост национальной экономики начнется уже в следующем году.

Реальность, как мы теперь знаем, оказалась где-то посередине. Самая острая фаза кризиса пришлась на 1998 год. А к восстановлению экономики России, оцениваемому по параметру ВВП, страна, по оценкам МЭРТ 2004 года, приблизилась уже сегодня.

Любопытно, но наиболее близкий к реальности прогноз этих событий — и времени перехода экономики от спада к восстановлению (1998 год), и начала восстановления экономики (2006 год) — был построен более 11 лет назад на основе теории социальной турбулентности. Можно ли считать последовавшие вслед за ним события результатом силы научной логики, или косвенного управления общественным сознанием, нам доподлинно не известно.

НОВОСТИ

РОССИЯ 2006 ГОДА — ЛИДЕР МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Оптимистический сценарий национальной истории

Доброцесс О.В.

Вопросы национальной истории России в последние десятилетия стали предметом пристального внимания общественности. Вспомогательными инструментами в этом процессе выступают различные сценарии, позволяющие представить возможные варианты развития страны в будущем.

Одним из наиболее оптимистичных сценариев является прогноз, согласно которому Россия к 2006 году станет лидером мировой экономики. Этот прогноз основан на ряде факторов, способствующих экономическому росту страны.

Во-первых, это демографический фактор. Несмотря на то, что в последние десятилетия население России сократилось, в последние годы наблюдается тенденция к его стабилизации и даже к небольшому росту. Это связано с улучшением демографической ситуации, снижением уровня смертности и увеличением продолжительности жизни.

Во-вторых, это экономический фактор. В последние годы в России наблюдается устойчивый экономический рост. Это связано с рядом факторов, способствующих развитию экономики: реформами в различных секторах экономики, привлечением иностранных инвестиций, развитием инновационных технологий.

В-третьих, это геополитический фактор. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по запасам природных ресурсов, особенно нефти и газа. Это дает ей значительные преимущества в мировой экономике.

В-четвертых, это культурный фактор. Россия обладает богатейшим культурным наследием, которое является одним из ее конкурентных преимуществ на мировой арене.

Таким образом, оптимистический сценарий национальной истории России предполагает, что к 2006 году страна достигнет уровня развитых экономик и станет лидером мировой экономики.

Вопросы национальной истории России в последние десятилетия стали предметом пристального внимания общественности. Вспомогательными инструментами в этом процессе выступают различные сценарии, позволяющие представить возможные варианты развития страны в будущем.

Одним из наиболее оптимистичных сценариев является прогноз, согласно которому Россия к 2006 году станет лидером мировой экономики. Этот прогноз основан на ряде факторов, способствующих экономическому росту страны.

Во-первых, это демографический фактор. Несмотря на то, что в последние десятилетия население России сократилось, в последние годы наблюдается тенденция к его стабилизации и даже к небольшому росту. Это связано с улучшением демографической ситуации, снижением уровня смертности и увеличением продолжительности жизни.

Во-вторых, это экономический фактор. В последние годы в России наблюдается устойчивый экономический рост. Это связано с рядом факторов, способствующих развитию экономики: реформами в различных секторах экономики, привлечением иностранных инвестиций, развитием инновационных технологий.

В-третьих, это геополитический фактор. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по запасам природных ресурсов, особенно нефти и газа. Это дает ей значительные преимущества в мировой экономике.

В-четвертых, это культурный фактор. Россия обладает богатейшим культурным наследием, которое является одним из ее конкурентных преимуществ на мировой арене.

Таким образом, оптимистический сценарий национальной истории России предполагает, что к 2006 году страна достигнет уровня развитых экономик и станет лидером мировой экономики.

Вопросы национальной истории России в последние десятилетия стали предметом пристального внимания общественности. Вспомогательными инструментами в этом процессе выступают различные сценарии, позволяющие представить возможные варианты развития страны в будущем.

Одним из наиболее оптимистичных сценариев является прогноз, согласно которому Россия к 2006 году станет лидером мировой экономики. Этот прогноз основан на ряде факторов, способствующих экономическому росту страны.

Во-первых, это демографический фактор. Несмотря на то, что в последние десятилетия население России сократилось, в последние годы наблюдается тенденция к его стабилизации и даже к небольшому росту. Это связано с улучшением демографической ситуации, снижением уровня смертности и увеличением продолжительности жизни.

Во-вторых, это экономический фактор. В последние годы в России наблюдается устойчивый экономический рост. Это связано с рядом факторов, способствующих развитию экономики: реформами в различных секторах экономики, привлечением иностранных инвестиций, развитием инновационных технологий.

В-третьих, это геополитический фактор. Россия занимает одно из ведущих мест в мире по запасам природных ресурсов, особенно нефти и газа. Это дает ей значительные преимущества в мировой экономике.

В-четвертых, это культурный фактор. Россия обладает богатейшим культурным наследием, которое является одним из ее конкурентных преимуществ на мировой арене.

Таким образом, оптимистический сценарий национальной истории России предполагает, что к 2006 году страна достигнет уровня развитых экономик и станет лидером мировой экономики.

Россия 2006 года — лидер мировой экономики

(оптимистический сценарий национальной истории)

(«НГ-сценарии», 19 августа, 1994 год)

Почти все годы социализма главной целью страны было догнать и перегнать Америку. После того, как социализм в России ушел в небытие, эта задача самым парадоксальным образом имеет шанс на реализацию.

Дело в том, что мир развивается неравномерно. Проявляется это во многих процессах. Внутри государств происходит постоянная смена правящих партий и групп, при этом одни страны приходят в упадок, тогда как другие процветают. Эта неравномерность развития заметна в наиболее тщательно измеряемых экономических процессах. Современная история дает много примеров подобных процессов. Индонезия, Бразилия и Китай, например, демонстрируют высокий промышленный рост, а страны Восточной Европы — катастрофический спад. Все это происходит практически на наших глазах за достаточно ограниченные интервалы времени.

Флуктуационный характер развития «капиталистической экономики» наиболее подробно исследован на интервалах порядка 7—14 лет. Значительный вклад в понимание этого явления внес Василий Леонтьев. Его открытия были отмечены Нобелевской премией. Практически одновременно с циклами средней продолжительности другим русским ученым — Николаем Кондратьевым были открыты так называемые «длинные волны» в экономике продолжительностью порядка 50 лет. Однако в силу ограниченного времени наблюдений экономических процессов, даже в развитых странах не превышающего двух циклов, это открытие до сих пор остается объектом дискуссии. Тем не менее знание цикличности экономики активно используется в западном мире. Например, очередной кризис американской экономики 1982—1990 годов прошел несопоставимо менее трагично, чем великий кризис 1930-х годов. Американское общество к нему было готово в том числе и благодаря русским ученым.

Кризис социалистического уклада жизни в нашей стране многими, даже великими умами — вспомним, например, Александра Солженицына, — был воспринят как чудо. Советская Россия смогла выстоять в тяжелейшей войне 1941—1945 годов, но развалилась в менее трудное время в 1991 году. Почему это произошло? В ответе на этот вопрос истории страны, возможно, содержится и разгадка ее будущего.

Ключом к пониманию российского феномена, по нашему мнению, являются те же «длинные волны» развития. Их существование и объективный характер явления, не зависящий от политической надстройки общества, подкрепляются последними исследованиями динамики мировой истории. Обнаруженный в истории турбулентный механизм развития общества (см. журнал «Сегодня» № 1, 1992 год, автор Батурин Ю.М.; «Столицу» № 10, 1994 год, авторы Доброчеев О.В., Батурин Ю.М.) подкрепляет гипотезу Кондратьева с естественно-научной точки зрения. Дело в том, что флуктуационный характер развития цивилизаций на протяжении тысячелетий с физической точки зрения неизбежно должен сопровождаться более короткими колебаниями общественной жизни. Тысячелетние флуктуации не могут существовать, не передавая свою энергию на более короткие вековые циклы, десятилетние и т.д., вплоть до самых малых — годовых и даже ежедневных. Поэтому существование «кондратьевских волн» с точки зрения физики развития коллективных систем представляется совершенно оправданным звеном в цепочке непрерывных флуктуаций общественной жизни, несмотря на малый объем статистических данных, находящихся в обосновании этого явления.

Другим важным следствием флуктуационного (волнового) развития экономики является возможность использования формального аппарата теории флуктуационных движений для оценок временных интервалов крупномасштабных экономических процессов. С позиций такого турбулентного движения общественной жизни, например, разрешается парадокс Великобритании. Дело в том, что в хозяйственной жизни этой

страны, экономическая статистика которой одна из самых больших в мире — порядка 300 лет, 50-летние циклы проявляются слабо. Так же, как в экономике США с середины XIX столетия до нашего времени выделяются 50-летние циклы, в Великобритании с XVII века — приблизительно 110-летние циклы (см. работу С.М. Меншикова, Л.А. Клименко «Длинные волны в экономике»). Соотношение длительности интервалов циклического развития этих двух стран, равное приблизительно 2, с точки зрения флуктуационного движения материи находится в точном соответствии с геометрическими масштабами их внутреннего экономического движения. Ведь размеры Британской империи XVII—XIX веков многократно превосходили размеры США.

С этой точки зрения становятся более понятны экономические чудеса Германии и Японии. Одной из общих причин быстрого послевоенного восстановления экономик этих стран был их более короткий цикл развития, обусловленный несопоставимо меньшими пространственными масштабами хозяйственной деятельности на Земле.

С помощью методов теории флуктуационного движения легко также определить, что для России начала нынешнего века с ее промежуточными между США и Великобританией размерами, «длинная волна» должна соответствовать приблизительно 77 годам. Отсчитывая от 1914 года, получаем 1991 год — окончание длинной волны экономики России, а заодно и великого экономического эксперимента под названием «Советский Союз». Таким образом, приходим к ответу на вопрос о причинах стойкости страны в 1941 году и ее слабости в 1991. Очередной цикл развития России в XX веке должен был закончиться именно в 1990-х годах.

Имея аппарат нелинейного сопоставления экономических ритмов государств различного масштаба, можно трансформировать фрагменты экономического развития одного государства на другое. Выполненный таким образом сопоставительный анализ кризисных процессов в США в 1930-х годах, Польше на рубеже 1990-х годов и России нынешнего времени приводит к ряду выводов. Промышленный спад в нашей стране, начавшийся в 1990 году, будет, как минимум, в 2 раза длиннее аналогичного периода развития близкой нам по предыстории Польши. В Польше спад продолжался около трех лет — с 1989-го по 1992-й. В России он займет более 7 лет, и поэтому начало подъема экономики следует ожидать не ранее 1998 года. А период быстрого подъема экономической жизни займет приблизительно столько же времени, сколько в США после великого кризиса, — 8 лет.

Можно предположить, не слишком греша против истины, что если Россия переживет кризис, не развалившись на удельные княжества, то следующий свой длинный цикл она пройдет так же неповторимо и значительно для мировой истории, как и предыдущий. В пользу этого обстоятельства свидетельствует опыт: крупномасштабные процессы, как правило, обладают большей энергией развития. В новых экономических условиях это может означать только одно — Россия 2006 года приблизится к мировому экономическому лидерству.

Сегодня вероятность этого сценария развития событий можно оценить как 50 на 50. Есть системные идеи и экономические предпосылки (см., например, В.С. Казанцев, «Столица» № 13, 1994 год) для смещения неопределенности в сторону реализации оптимистического варианта истории. И точка возврата на этом пути еще не пройдена. Однако действительный ход истории России определяют тенденции, которые сейчас закладываются политиками и деловыми людьми в ее будущее.

Комментарий автора:

Насколько этот прогноз казался экономистам фантастическим, если не сказать жестче, более 11 лет назад, настолько сегодня он представляется им обоснованным. Об этом можно судить по тому, например, что МЭРТ в 2004 году тоже стал

«Комсомольская Правда» от 8 февраля 2005 года, Михаил Гончаров:

«...Национальной премией 2004 года в номинации «Политология» отмечена книга «Россия в пространстве и времени» (Б.Н. Кузык, А.И. Агеев, О.В. Доброчеев, Б.В. Куроедов, Б.А. Мясоедов). Как сказал руководитель авторского коллектива Борис Кузык, мысли и идеи, содержащиеся в книге — это результат многолетнего исследования отечественной истории. В результате мы вышли на другое понимание истории: Россия живет в определенных временных волнах. Сегодня мы находимся у подножия 80-летнего и следующего супердлинного 400-летнего циклов развития...»

Из дискуссии в интернете:

От: Roit, к: Роман Храпачевский, дата: 01.11.2000, рубрики: Древняя история, Современность...

«Все учтено научным ураганом».

Роман Храпачевский: Сразу вспомнилось — «то ли ишак сдохнет, то ли эмир». Не, мне понравилось, особенно 400-летний цикл воссоединения.

Ответ Roit: Нет, ну, долгосрочные построения у него вызывают умиление, но ведь парень предсказал доллар на 5 лет!!! Над ним тогда, в 94-м году, так смеялись, так смеялись, когда он сказал, что будет 30 тыс. рублей за доллар к 2000 году.

Ан вышло по науке.

1.2. Производство электроэнергии в 1990—1998 годах уменьшится на 30%, а нефти упадет до 300 млн тонн

(Журнал «Энергетическая политика», № 1, 1995 год)

Авторы О.В. Доброчеев, А.А. Соловьянов

Эта и следующая статьи дополняют экономические оценки, изложенные в предыдущем разделе книги, конкретными масштабами кризиса, ожидавшегося в 1998 году.

Кризис, переживаемый энергетикой и экономикой России, стимулирует поиск нетрадиционных методов исследования таких систем, как энергетическое производство и социально-экономические процессы.

В связи с этим обратим внимание на одно интересное совпадение. Мировой энергетический кризис 1973 года заставил развитые страны пересмотреть всю стратегию дальнейшего промышленного развития на основе принципов энергосбережения. Накануне промышленного спада в 1989 году, тесно связанного с общим политическим кризисом в стране, потребление энергии на душу населения приблизилось к уровню стран Запада в 1973 году (порядка 200 ЭДж в год). Почти одновременно произошло смещение акцентов в энергетической политике страны в сторону энергосбережения.

Наши представления о развитии сложных систем позволяют высказать гипотезу о том, что это было не случайное совпадение событий, а оказалось следствием некоей общесистемной закономерности, которая проявляет себя во всех сферах развития общества, от социальной до промышленной.

Для проверки этой гипотезы в работе выполнены статистические исследования закономерностей энергопроизводства в достаточно широком интервале времени и проведен сопоставительный анализ результатов с динамикой социально-экономических процессов, происходивших в этот же период времени.

В качестве основного инструмента исследования был использован математический аппарат, эффективность которого была продемонстрирована при исследовании одного из самых сложных, стохастических по своей природе явлений — турбулентного движения сплошной среды. Этим аппаратом является корреляционный и спектральный анализ. В качестве объектов исследования были выбраны производство электроэнергии в стране с начала 1920-х годов, а также некоторые количественные показатели социально-экономического развития: рост народонаселения и товарооборота.

Почему именно эти методы статистического анализа представляются наиболее подходящими для исследования динамики энергопроизводства, численности населения и объема товарооборота? Во-первых, рассматриваемые процессы имеют объективно стохастический характер, во-вторых, их показатели изменяются в широком диапазоне в тех временных интервалах, на которых удалось проследить их изменение (характерные частоты исследуемых процессов и их амплитуды отличались друг от друга на два-четыре порядка величины). Именно эти условия необходимы для применения методов корреляционного и спектрального анализа (рис. 1, 2).

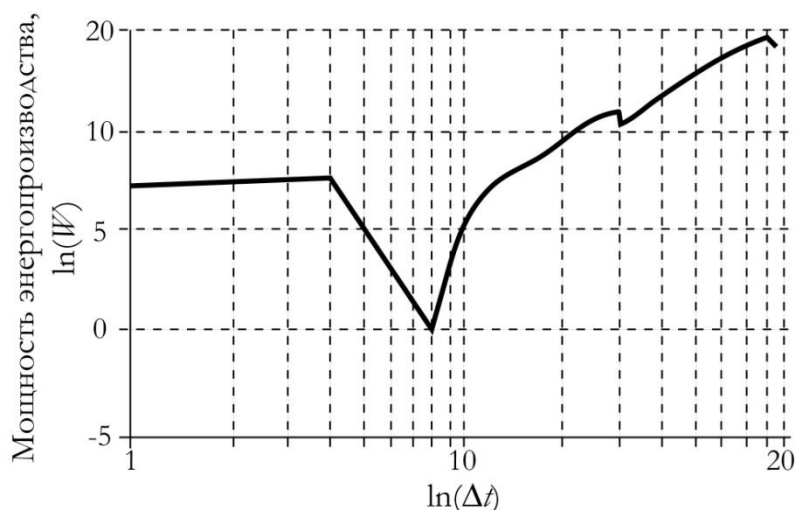


Рис. 1. Динамика производства электроэнергии в логарифмических координатах.

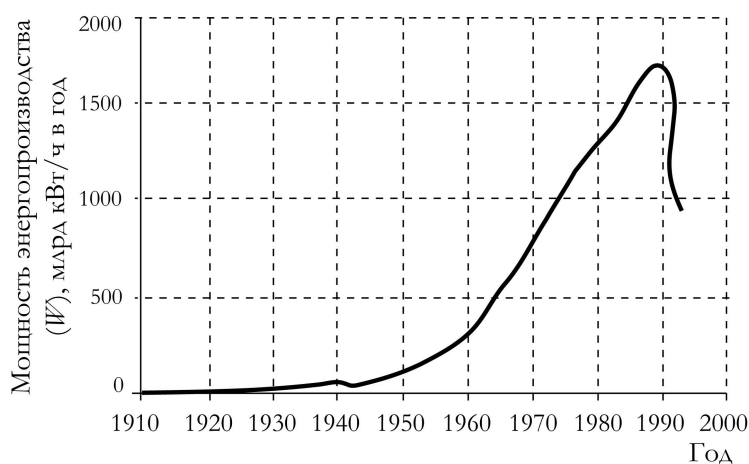


Рис. 2. Динамика производства электроэнергии по ежегодным данным.

Методика исследования и анализа процессов

В исследовании энергетика рассматривалась как динамическая система, состоящая практически из бесконечно большого числа связанных между собой элементов как естественного (природные ресурсы, человек, его групповые объединения и др.), так и искусственного (промышленные объекты, сети и системы) происхождения.

Аналогичной представляется структура и других социально-экономических подсистем общества искусственного и естественного происхождения. В настоящем исследовании в силу принятой изначально гипотезы подобного развития всех элементов единых социально-экономических систем подробно рассмотрены закономерности изменения только двух систем: народонаселения страны и товарооборота. Как и показатели развития электроэнергетики, они поддаются достаточно точному измерению на протяжении больших интервалов времени и, кроме того, являются достаточно чувствительными параметрами общественного развития.

Изменение состояния всех подобных многоэлементных систем, которые грубо можно рассматривать как многофазную среду, обычно сопровождается колебательными процессами с некоторым набором только им присущих частот и амплитуд.

Принятая в настоящей работе методика спектрального анализа данных заключалась в следующем. Исходные данные объемом от 100 до 1000 элементов, представленные в виде временных рядов производства электроэнергии, рождаемости, смертности и товарооборота, рассматривались в виде дискретной реализации стационарных

(эргодичных) случайных процессов. По этим рядам чисел стандартными методами строилась автокорреляционная функция и производилась оценка спектральной плотности процесса. По размерности спектральная плотность энергетического производства (P) равна квадрату мощности энергопроизводства (W), отнесенная к интервалу частот, на котором она определена (f):

$$P \sim W^2/f. \quad (1)$$

В работе использовали два метода оценки автокорреляционной функции. Первый, стандартный, заключался в нахождении оценки корреляционной функции путем непосредственного вычисления среднего значения произведения ординат реализации. Второй, косвенный, заключался в вычислении с помощью прямого преобразования Фурье энергетического спектра процесса, а затем путем обратного преобразования — автокорреляционной функции. Окончательная оценка спектральной плотности процесса осуществлялась путем сглаживания по частоте первичных оценок спектральной весовой функцией Ханна.

Практически для проведения статистического анализа использовали специальные программные средства обработки данных физического эксперимента, разработанные в РНЦ «Курчатовский институт».

В дальнейшем зависимость спектральной плотности от временного параметра — периода времени T или частоты f использовалась для получения аналитических оценок наблюдаемых изменений энергопроизводства со временем.

Некоторые результаты исследований

За период, в течение которого анализируется производство электроэнергии в стране (в начале Россия, потом СССР и снова Россия), т.е. с 1913 года по настоящее время, произошли два крупных спада, начало которых было положено в 1917 и 1941 годах.

Сейчас развивается третий процесс снижения энергопроизводства. Графическое представление динамики энергопроизводства может быть осуществлено в различных координатах, например, в виде зависимости мощности от времени (см. рис. 2). Однако этот график малосодержателен, особенно если имеется потребность в анализе системных процессов энергопроизводства. Для анализа переходных стадий процесса более интересным может оказаться представление данных в логарифмических координатах (см. рис. 2) или в других координатах, основанных на использовании предлагаемых в работе методов исследования процессов.

Если график зависимости производства энергии по годам носит отчетливо выраженный монотонный характер (см. рис. 1, 2), исключая, естественно, периоды спада, то при более частой выборке данных (ежемесячной и ежедневной) эта зависимость носит ярко выраженный колебательный характер (рис. 3, 4).

Однако обнаружить в этих графиках иные периоды, отличные от недели (см. рис. 3) и года (см. рис. 4), практически невозможно. Использование же описанных методов спектрального анализа данных позволяет построить графики (например, рис. 5), из которых следует, что в энергопроизводстве существуют колебательные процессы (помимо годовых и еженедельных) с периодами в две и четыре недели, один, два и четыре месяца и около двух лет. На графике (см. рис. 4) это проявляется в пиках спектральной плотности энергопроизводства. Естественность колебаний недельной, месячной, квартальной и годовой продолжительности особых объяснений не требует, поскольку они связаны с ритмичными процессами потребления энергии. Существование же двух-, четырехмесячных и приблизительно двухгодичных колебаний очевидного объяснения не имеет и поэтому требует дополнительного исследования.

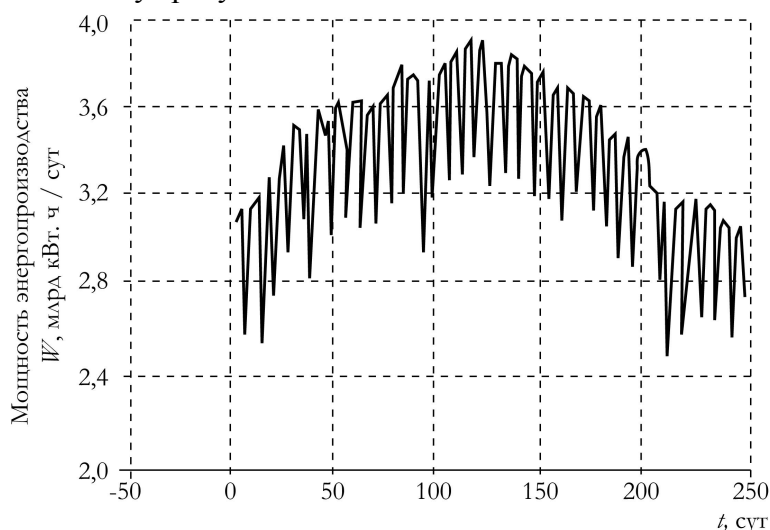


Рис. 3. Ежедневное производство электроэнергии с 1 октября 1980 года

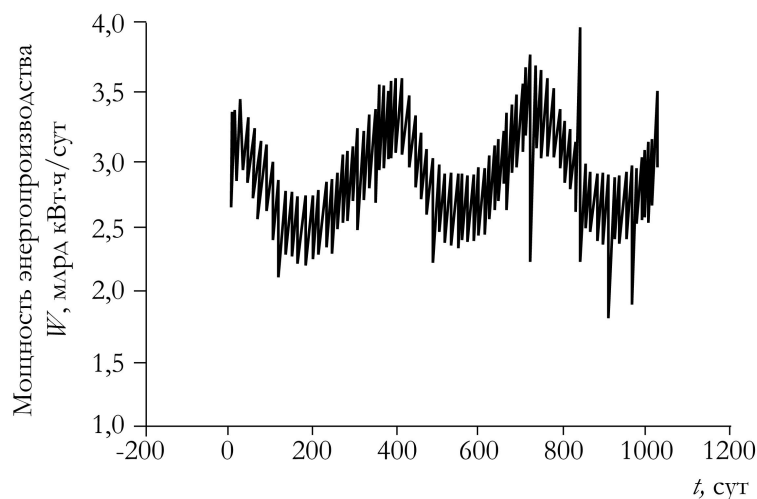


Рис. 4. Ежедневное производство электроэнергии с 1 января 1979 года

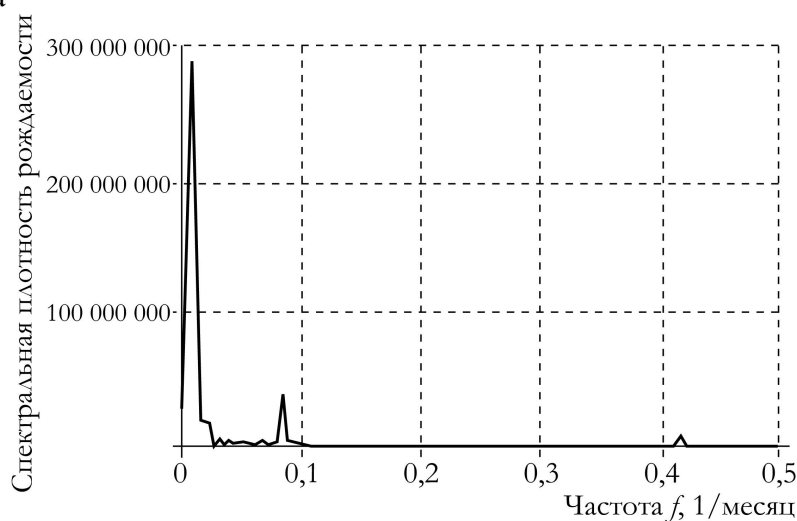


Рис. 5. Спектр колебаний рождаемости

Существенно, что спектральный анализ позволяет эффективно выявить все часто встречающиеся в энергопроизводстве колебания.

Анализ же амплитудных характеристик колебательных процессов в свою очередь позволяет оценить степень устойчивости процесса энергопроизводства. Начиная с января 1971 года относительная амплитуда ежегодных колебаний производства энергии плавно возрастала с 10% в 1975 году до 14% в 1988 году. После распада Советского Союза в 1992 году относительные колебания производства энергии возросли еще больше — до 18% и стали приблизительно в 2 раза превышать колебания системы в 1975 году, близкие по уровню среднего производства энергии. Возрастание же относительной амплитуды колебаний параметров динамической системы свидетельствует о понижении степени ее устойчивости. Правда, такой уровень абсолютного значения амплитуды колебаний энергетического производства был свойственен устойчивой энергетической системе Советского Союза в 1983 году, когда среднее значение производства электроэнергии приблизительно на 40% превышало нынешний уровень.

Колебательные процессы характерны не только для энергопроизводства, но и для других социально-экономических процессов, в том числе рождаемости и товарооборота. Сопоставление этих данных, собранных на примере Москвы за период 1971—1993 годов, с данными по энергопроизводству обнаруживает в них много общего. Так, например, подобный характер изменения во времени уровня относительных колебаний энергопроизводства и рождаемости.

Амплитуда колебаний рождаемости до конца 1980-х годов не превышала 14%, в 1992—1993 годах достигла уровня 19%. Сопоставление характерных частот колебаний на энергетическом спектре (см. рис. 5) с частотами демографических и экономических колебаний на соответствующих спектральных кривых (рис. 6, 7) обнаруживает одинаковые годовичные периоды, 6-, 4-, 3- и приблизительно 2,5-месячные циклы. На спектре рождаемости отчетливо проявляются также приблизительно 4-летние циклы.

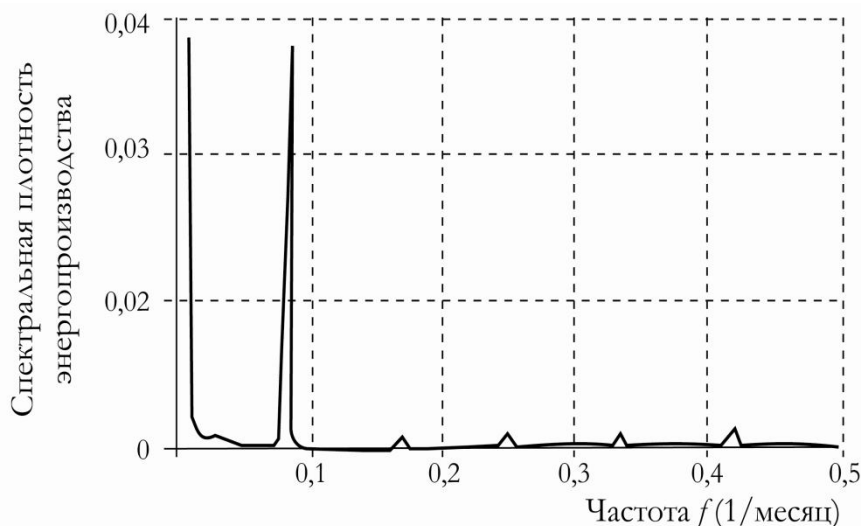


Рис. 6. Спектр колебаний энергопроизводства.

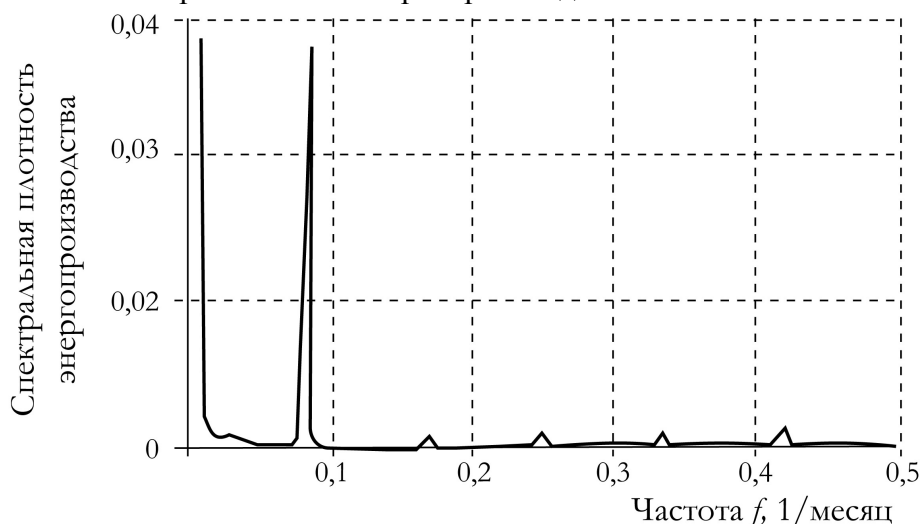


Рис. 7. Спектр колебаний товарооборота.

И опять же в зависимостях текущих показателей от времени (см. рис. 1—4, 8, 9) можно обнаружить лишь один-два характерных периода колебаний, а из спектров на рис. 5—7 — до семи.

Наличие очень близких по величине или даже совпадающих по длительности колебаний в таких разных по своей природе процессах (энергопроизводство, товарооборот, демография) позволяет говорить о существовании каких-то общих неизвестных в настоящее время закономерностей неустойчивого колебательного развития различных сфер человеческого общества.

Дополнительным подтверждением этой гипотезы может служить подобие функциональных зависимостей амплитуд колебаний параметров рассматриваемых процессов от времени, а также результаты сопоставления мировых (см. рис. 9) и российских (см. рис. 1, 2) данных по энергопроизводству.

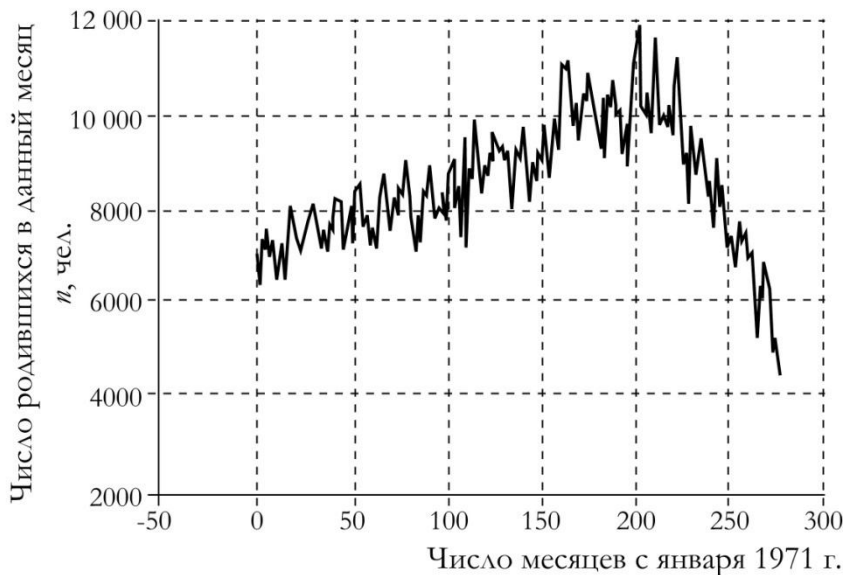


Рис. 8. Динамика ежемесячной рождаемости в 1971—1993 годах.

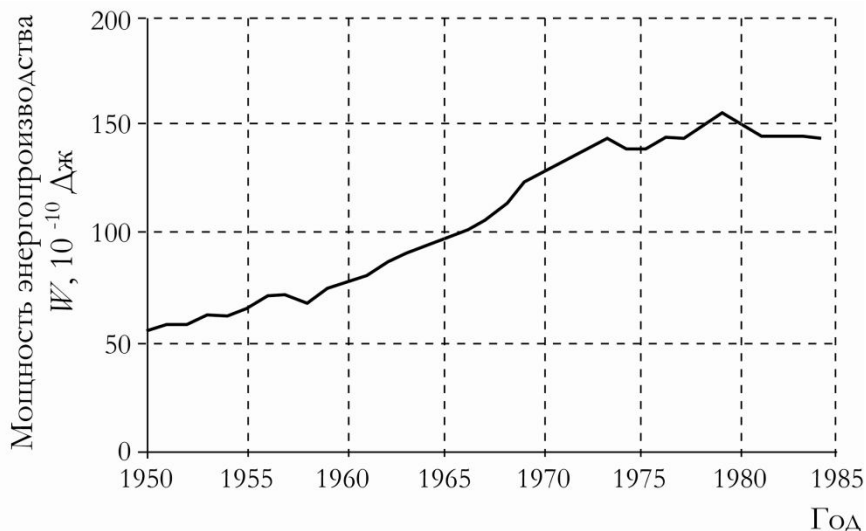


Рис. 9. Ежегодное производство энергии странами Запада.

Так, спектральная плотность энергопроизводства в низкочастотной области (период более 10 лет) удовлетворительно аппроксимируется степенной функцией с показателем степени $-5/3$:

$$P \sim f^{-5/3}. \quad (2)$$

В свою очередь колебания ежегодного производства электроэнергии являются степенной функцией периода времени с показателем степени $1/3$:

$$W \sim f^{1/3}. \quad (3)$$

Для энергетического производства в более высокочастотной области с периодами от 2 до 10 лет, характерными для участков спада, имеет место степенной закон с показателем степени $3/2$:

$$W \sim T^{3/2}. \quad (4)$$

Наконец, для самой высокочастотной области изменения энергопроизводства (период колебаний менее одного года) обнаружен степенной закон с показателем степени $-1/3$:

$$W \sim T^{-1/3}. \quad (5)$$

Аналогичные закономерности характерны и для рождаемости. Ее спектральная плотность во всем диапазоне частот от ежемесячных до многолетних колебаний описывается практически тем же законом (2). Ему соответствует степенная зависимость рождаемости (n) от величины рассматриваемого интервала времени с показателем степени $1/3$:

$$n \sim T^{1/3}, \quad (6)$$

что совпадает с функциональной зависимостью энергопроизводства (3).

Практически идентичной выражению (6) зависимостью от времени описываются и колебания товарооборота.

Теперь обратимся к сопоставлению характера развития мирового энергопроизводства после энергетических кризисов 1973 и 1979 годов с тенденциями в энергопроизводстве России в настоящее время. После кризиса на Западе производство энергии как в абсолютном выражении, так и на душу населения перестало расти, а приобрело колебательный характер с участками многолетнего падения и локального подъема (см. рис. 9). До этого времени на протяжении, по крайней мере, 50 лет на Западе (североамериканском континенте) наблюдался такой же устойчивый рост, как и в странах Восточной Европы и Советском Союзе до 1989 года. К концу 1980-х годов производство энергии на душу населения в этих странах асимптотически стало приближаться к мировому уровню 1973 года. Как и на Западе, следствием достижения некоего предельного уровня производства энергии на душу населения стало падение производства, которое продолжается в России вот уже 4 года. В западном мире (см. рис. 9) после 1973 года наблюдалось, по крайней мере, два периода относительного спада производства энергии продолжительностью приблизительно в 2 и 5 лет. В то же время в последние годы там наблюдается подъем.

Как дальше будет развиваться ситуация в России, прогнозировать трудно. Для этого требуется, по крайней мере, детальный анализ динамики изменения всех сегментов производства топлива и энергии в России и в мире, подобный выполненному нами для электроэнергетики.

Исходя из анализа представленных данных, можно только сделать вывод о том, что в ближайшем будущем нашу энергетику ждет тот же колебательный характер развития, который, как следует из результатов исследования, неявно присутствует в энергопроизводстве России и который явно прослеживается в энергетике Запада в 1973—1985 годах. Максимальную амплитуду падения уровня производства электроэнергии в течение всего кризисного периода развития можно оценить в зависимости от его предполагаемой продолжительности с помощью формул (3) и (4). Полагая, что период спада в энергетике не будет значительно превышать период послереволюционного кризиса и составит не более 10 лет, на основе формулы (4) и данных по падению производства энергии в период войны можно допустить 30%-ное абсолютное падение ежегодного производства электроэнергии от уровня 1991 года.

Таким образом, представленные в работе результаты количественного и качественного анализа динамики энергопроизводства и некоторых других параметров социально-экономического развития страны в период с 1913 года и по настоящее время позволили обнаружить подобный флуктуационный характер развития всех рассмотренных процессов.

В энергопроизводстве страны наряду с хорошо известными процессами недельной и годовой продолжительности обнаружены многонедельные, двух-, четырехмесячные и

приблизительно двухгодичные периоды колебаний, подобные или равные периодам социально-экономических колебаний.

На этом основании и в результате сопоставления с данными мировой энергетики в 1973—1985 годах сделан вывод о качественном подобии этих процессов.

Оценки параметров развивающегося спада энергопроизводства в России показали продолжительный характер этого процесса и позволили оценить его масштабы. Общая длительность спада в электроэнергетике оценивается в 8 лет, а максимальное падение производства энергии в 30% от уровня абсолютных показателей отрасли в 1991 году.

Многолетние волны России

(Журнал «Общественные науки и современность», № 6, 1996 год)

Если последовательно исходить из описываемой физической картины движения и развития общественной жизни, совершенно необязательно рассматривать лишь ее чисто физические (геометрические) параметры. Единая флуктуационная природа общественного развития подразумевает подобный, хотя и с нелинейными коэффициентами, характер изменения во времени практически всех наблюдаемых физических, социальных, культурных, экономических параметров общественной среды.

Покажем это на примере статистических данных изменения демографической ситуации в Москве за последние 25 лет. Исследуя с этой точки зрения ежемесячные данные по рождаемости и смертности, мы построили график естественного прироста населения столицы (т.е. разность между рождаемостью и смертностью). На рис. 10 показана эта зависимость с января 1970 по август 1995 года.

На графике можно заметить приблизительно 8-летние демографические волны (вертикальные линии построены через каждые 8 лет). Для уточнения флуктуационных закономерностей этого процесса был выполнен спектральный анализ данных. Зависимость спектральной плотности прироста населения от частоты показана на рис. 11. На графике отчетливо наблюдаются гармоники 8-летнего периода развития: 4-, 2-, 1- и 0,5-летние колебания. Кроме того, на рисунке видна флуктуационная природа рассматриваемого процесса, которая выражается, в частности, в изменении спектральной плотности демографических колебаний подобно закону Колмогорова (прямые линии на рис. 11).

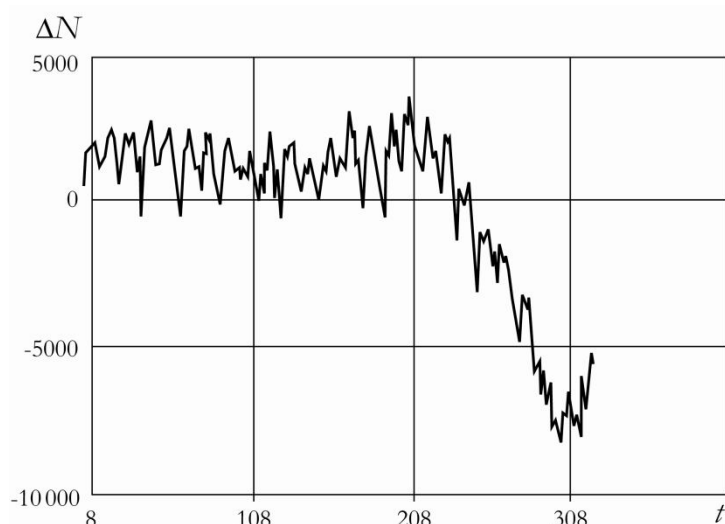


Рис. 10. Ежемесячный прирост населения в Москве (N) с января 1970 года

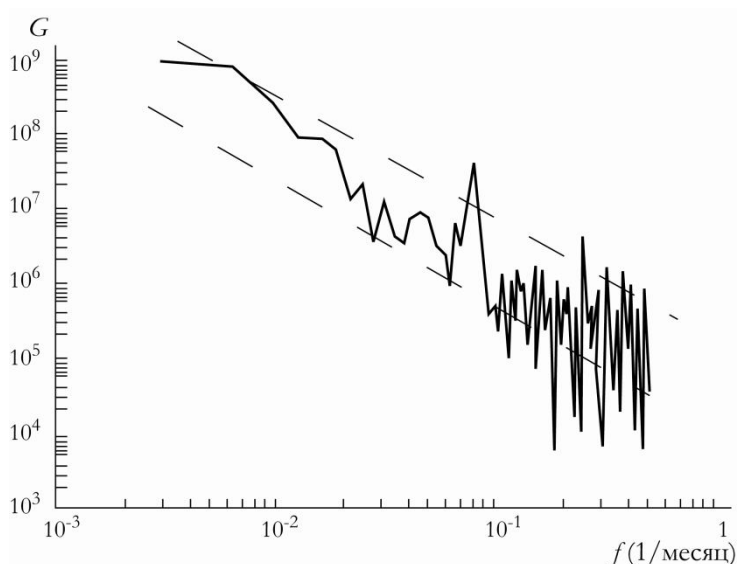


Рис. 11. Частотный спектр колебаний прироста населения, сопоставление статистических данных (кривая) с законом Колмогорова (штриховые линии).

Как видно на рис. 10, драматичная история на коротких интервалах времени, соответствующих в рассматриваемом случае кризисному периоду развития общества (см., например, 1987—1995 годы), может ярко выделять из широкого спектра колебаний почти гармоничные процессы. Как отмечалось, стабильность таких гармонических колебаний невысока. Однажды возникнув, они также неизбежно должны диссипировать через серию более коротких колебаний.

Подробный анализ параметров волнообразного развития социально-политического кризиса России 1987—1995 годов на основе статистических данных, помимо описанной 8-летней демографической волны, позволил установить еще целый ряд многолетних, почти гармоничных колебаний: прироста промышленного производства, роста преступности, роста больных СПИДом, численности студентов российских вузов и т.д. Анализируя формальные показатели развития России за последние десятилетия, на этом основании удалось определить самые ранние истоки нынешнего социально-политического кризиса страны — 1985 год (рис. 12), когда впервые за послевоенные годы началось падение числа поступающих в вузы, количества издаваемых новых книг и театральных постановок. Вслед за кризисом духовных и культурных потребностей общества и на его фоне в 1987 году начался продолжительный социальный и демографический спад, который проявился в резком подъеме общей и организованной преступности, росте больных СПИДом, падении и даже отрицательном в некоторых регионах (Москве) приросте населения.

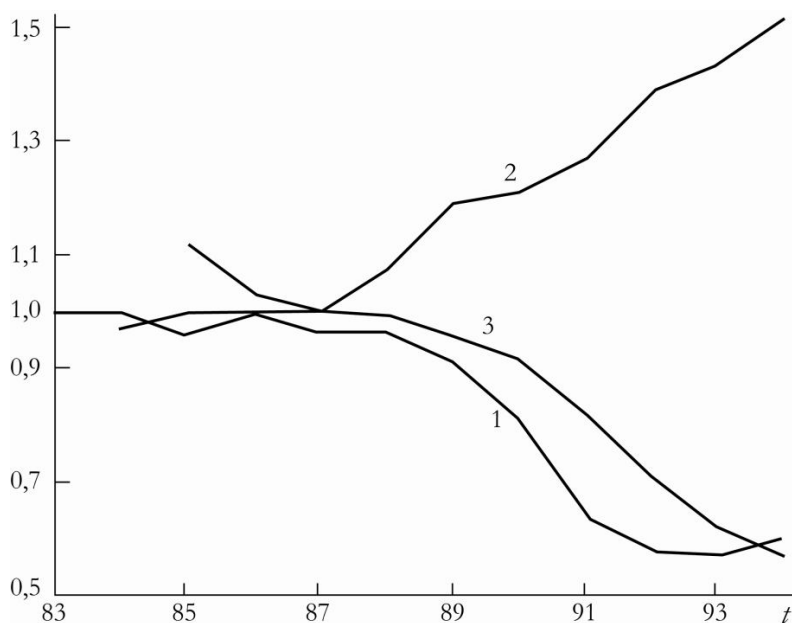


Рис. 12. Изменение некоторых относительных показателей культурного, социального и промышленного развития России в 1983—1995 годах: 1 — число поступающих в вузы; 2 — число преступлений, совершаемых в группе; 3 — производство нефти.

Глубинные процессы деградации общественного организма в 1989—1990 годах перешли в открытую форму — начался промышленный спад. На рис. 12 показана относительная динамика только некоторых исследованных нами фрагментов следующих друг за другом волн общественного развития: падение числа поступающих в вузы (кривая 1), рост количества преступлений, совершаемых в группе (кривая 2), падение объемов производства нефти (кривая 3). Глубина и масштабность общественного кризиса были таковы, что раскололи в 1991 году на части кропотливо собиравшееся и цементировавшееся сотни лет государство. Но системный политический кризис в России на этом не закончился. Распад страны лишь придал ему дополнительный импульс.

В новой российской истории кризис имел весьма драматическое продолжение.

Вот только некоторые его наиболее значительные вехи:

- август 1991 года — путч ГКЧП;
- сентябрь 1993 года — парламентский кризис;
- декабрь 1994 года — чеченский кризис;
- июнь 1995 года — начало правительственного кризиса;
- январь—февраль 1996 года — фактическая смена кабинета министров.

Представленный временной ряд политических событий, подобный известным временным последовательностям развития гидродинамических неустойчивостей, подтверждает предыдущие наши оценки, свидетельствующие об окончании в 1996 году приблизительно 79-летней и 8-летней волн социально-экономического и политического развития России в XX веке.

1996 год как бы является точкой неустойчивого равновесия вековых колебаний общественной жизни России. Каким образом страна и общество ее преодолеют, таким и будет следующий, по крайней мере 39-летний, период нашей общественной жизни.

Изменения социально-экономических показателей, подобные гидродинамическим флуктуациям, обнаружены нами и в более высокочастотной области спектра колебаний общественной среды. Продолжение многолетних волн общественного развития удалось найти и в ежедневно измеряемых флуктуациях некоторых параметров экономики страны:

в частности, в высокочастотных 4- и 8-месячных волнах изменения курса доллара, являющихся гармониками описанных многолетних социально-экономических колебаний.

Некоторые выводы

Ограниченный рамками формального анализа социальной информации физический взгляд на общественное развитие способен несколько компенсировать свой генетический недостаток. Например, он позволяет использовать достаточно строгий инструментарий математических методов анализа временных рядов и найденные физические закономерности социальной эволюции.

Понимание физических закономерностей общественного развития и анализ под этим углом зрения текущей информации позволяют делать достаточно строгие долгосрочные и краткосрочные прогнозы различных фрагментов общественного развития. Точность подобных прогнозов тем выше, чем строже очерчен объект политических, социальных или экономических исследований и чем более определена цель исследования. А для разных групп общества, разделенных по возрастному признаку, она может быть совершенно различна. Поэтому прогнозы для общества в целом обладают более качественным, нежели количественным содержанием.

Некоторой проблемой является интерпретация результатов физического анализа в качественных категориях социальных, политических и экономических наук. (В исследованиях конкретных процессов эта проблема не так остра.) Одна физическая категория, правда, свободна от этого недостатка — время. Все люди пользуются часами. Существует также достаточно большое согласие в понимании общественных кризисов. Гораздо сложнее найти общую точку зрения в понимании социального или тем более политического прогресса. Учитывая это обстоятельство, прогнозные оценки социального развития целесообразно представлять в виде возможной череды национальных кризисов. (Возможность мировых кризисов оставим пока в стороне.) Вероятно, где-то в промежутке между крупными кризисами может быть достигнута та или иная форма социального и экономического прогресса.

В качестве некоторого схематичного примера приложения физических методов анализа к построению социальных прогнозов рассмотрим наше видение перспектив национального развития.

Представленные здесь и некоторые другие мои данные о флуктуационном социально-политическом развитии России в различных частотных диапазонах — от вековых до ежедневных колебаний социальной среды — позволяют заключить, что очередной крупный цикл национальной истории, начинающийся в настоящее время, закончится не ранее 30-х годов следующего столетия.

Судить о его качественной стороне: будет ли он только экономическим, как это циклически происходит на Западе, или одновременно и социально-политическим, как это имеет место в нашей стране, сейчас трудно. В текущем 1996 году нам только предстоит заложить основные политические и экономические предпосылки (параметры) будущей траектории социального развития. Сейчас, когда состояние общества достигло нижней точки падения, можно уверенно говорить, что подъем действительно неизбежен. Но подъем, отличающийся (особенно в своей начальной фазе) значительной социальной и экономической неравновесностью, обусловленной природной неоднородностью общества и законами динамики кризисного (бифуркационного) развития.

Продолжая физическую аналогию, можно сказать: любой кризис развития ограниченной системы частиц, связанный в природе с полным исчерпанием изначальной энергии коллективного движения, сопровождается при наличии потенциала устойчивости в окружающей макросистеме (обществе в целом, природе) образованием новых точек роста.

Поэтому с физической точки зрения прогнозируемый в будущем подъем среднего уровня жизни населения страны в отдельных точках у некоторых людей давно происходит.

В дальнейшем экономический и социальный подъем, подобно процессам в природных коллективных системах, будет нарастать в обществе и, когда охватит его большую часть, возникнет даже потребность говорить об очередном социальном кризисе. Для многих, к сожалению, локомотив прогресса пройдет мимо. Чем меньшую часть общества он захватит, тем меньше будет ожидаемый экономический подъем и тем катастрофичнее грядущий кризис. Но со статистической точки зрения (и экономисты непременно это отметят) устойчивый промышленный рост и обусловленный им подъем среднего уровня жизни будут достаточно строго фиксироваться, по моим оценкам, не позже чем с 1998 года. А до этого времени наиболее вероятны неустойчивая стабилизация в обществе и стагнация в экономике, которые будут проявляться, в частности, в периодических, приблизительно 8-месячных, всплесках политической, экономической, социальной и криминальной активности. Однако масштабы кризисов не должны превышать те, что уже имели место в последние годы.

Подводя некий итог, можно сказать, что неустойчивое, колебательное развитие социальных процессов, сопровождающееся кризисами различного масштаба времени и пространства,— неотъемлемая природная черта цивилизации.

Общество в этих условиях, как и отдельный человек, может лишь стремиться жить в согласии с природными ритмами развития, научившись предварительно их определять (чувствовать) и прогнозировать.

В 2000 ГОДУ КУРС РУБЛЯ К ДОЛЛАРУ СОСТАВИТ

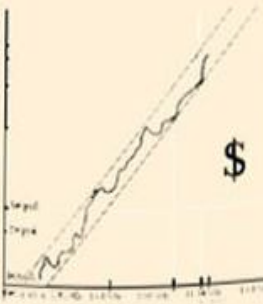
1 : 20000

За это время случится еще четыре черных вторника

Доброцкий О.В.

Вопрос о том, когда наступит момент, когда курс рубля к доллару достигнет 1:20000, является вопросом не столько будущего, сколько настоящего. Ведь в настоящее время курс рубля к доллару уже находится на уровне 1:10000. Это означает, что за последние несколько месяцев курс рубля к доллару вырос в десять раз. Это, безусловно, является рекордом для нашей страны. И это происходит в то время, когда экономика России находится в состоянии глубокого кризиса. Это означает, что курс рубля к доллару растет вопреки всем ожиданиям. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное.

Вопрос о том, когда наступит момент, когда курс рубля к доллару достигнет 1:20000, является вопросом не столько будущего, сколько настоящего. Ведь в настоящее время курс рубля к доллару уже находится на уровне 1:10000. Это означает, что за последние несколько месяцев курс рубля к доллару вырос в десять раз. Это, безусловно, является рекордом для нашей страны. И это происходит в то время, когда экономика России находится в состоянии глубокого кризиса. Это означает, что курс рубля к доллару растет вопреки всем ожиданиям. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное.



Вопрос о том, когда наступит момент, когда курс рубля к доллару достигнет 1:20000, является вопросом не столько будущего, сколько настоящего. Ведь в настоящее время курс рубля к доллару уже находится на уровне 1:10000. Это означает, что за последние несколько месяцев курс рубля к доллару вырос в десять раз. Это, безусловно, является рекордом для нашей страны. И это происходит в то время, когда экономика России находится в состоянии глубокого кризиса. Это означает, что курс рубля к доллару растет вопреки всем ожиданиям. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное.

Вопрос о том, когда наступит момент, когда курс рубля к доллару достигнет 1:20000, является вопросом не столько будущего, сколько настоящего. Ведь в настоящее время курс рубля к доллару уже находится на уровне 1:10000. Это означает, что за последние несколько месяцев курс рубля к доллару вырос в десять раз. Это, безусловно, является рекордом для нашей страны. И это происходит в то время, когда экономика России находится в состоянии глубокого кризиса. Это означает, что курс рубля к доллару растет вопреки всем ожиданиям. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное. И это, безусловно, является сигналом того, что в России происходит нечто необычное.

1.3. Доллар в 2000 году будет стоить 20 тыс. рублей

Публикуемый прогнозный материал вызвал наиболее оживленное обсуждение в России. Конечно, не столько в силу своей уникальности, хотя никто не только в России, но и мире тогда, 11 лет назад, так далеко в финансовое будущее страны не заглядывал — не было инструментов, сколько в силу резкого смещения общественного сознания в те годы в экономико-финансовую сторону.

Поэтому авторский комментарий этого исторического текста мы рассматривать не будем. Предоставим это читателям.

В 2000 году курс рубля к доллару составит 1:20 000

За это время случится еще четыре «черных вторника»

(«Независимая Газета», 31 декабря, 1994 год)

Курсообразование любой национальной валюты — процесс во многом непредсказуемый, если иметь в виду конкретные значения котировки в конкретное время. Поэтому основным способом его определения является биржевая игра, а не математический расчет.

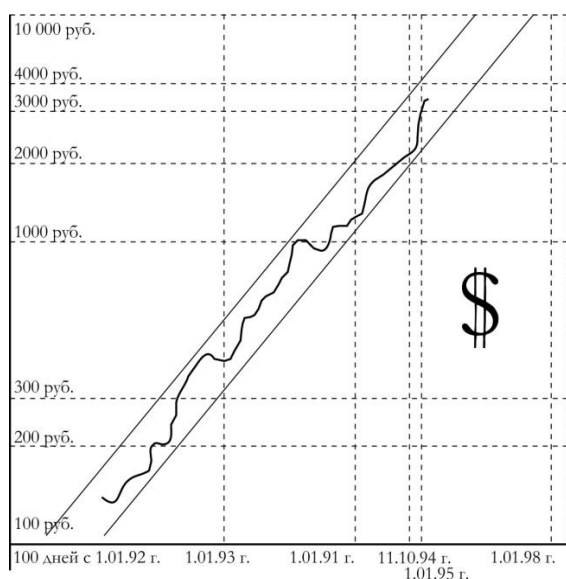
В то же время этот процесс нельзя рассматривать и как чисто случайный, в нем присутствуют определенные закономерности как экономической, так и социальной природы. Основными причинами формирования долговременного курса национальной валюты по отношению к достаточно стабильным ценностям, например, недвижимости, драгоценным металлам и т.д., являются политические и социально-экономические процессы, происходящие в обществе.

Оценка валютного курса рубля на отрезке времени трех лет в условиях нестабильного развития общества всего лишь на основе изучения его динамики не может относиться к разряду корректно поставленных экономических задач. Тем не менее наш опыт статистических исследований и математического моделирования динамики развития сложных систем — от чисто физических до социальных и экономических убеждает в справедливости широко известной точки зрения экономиста Девендра Сахала о существовании простых законов развития сколь угодно сложных социально-экономических систем. Поэтому проблема заключается лишь в нахождении этих простых закономерностей и корректном их использовании в прогностических целях. Хорошо развитый формальный аппарат анализа числовых рядов в совокупности с современными научными теориями сложных систем позволяет это делать.

На рисунке показано ежедневное изменение курса доллара на ММВБ с 1 января 1992 года в двойном логарифмическом масштабе, т.е. зависимость логарифма величины курса доллара в рублях от логарифма количества дней от 1 января 1992 года. За почти трехлетний период биржевого определения курса рубля по отношению к доллару, включая и 11 октября этого года, его изменение, как видим, не выходит за границы коридора, образуемого двумя прямыми линиями, которые сообразуют доверительный интервал с вероятностью 0,95.

Центральная прямая соответствует основной тенденции курса доллара на ММВБ, которая подчиняется закону свободного от каких-либо ограничений распада сложных систем. Но и сама сложившаяся кривая курсообразования говорит о многом. Выполненный нами корреляционный анализ отклонений от тренда показал существование ярко выраженных 120-дневных колебаний курса. Этот результат формального анализа данных хорошо согласуется с обнаруженным П. Оппенгеймером и Б. Гранвиль («Финансовые Известия», 22 ноября 1994 года) в современной экономике России примерно 4-месячным лагом между ростом запаса денег и ростом цен. Частотный анализ процесса показал существование и более продолжительных экономических циклов — до 500 дней. На графике видно, что высокочастотные колебания курса

продолжительностью от нескольких недель до квартала правительство и ЦБ за последние годы научились регулировать.



О существовании многомесячных колебаний большей продолжительности, подобных тому, который проявил себя 11 октября, правительство не ведает и поэтому реагирует на них авральными методами. Специальный анализ данных показывает, что изменение курса доллара на протяжении всех трех лет, включая амплитуды его колебаний и их частоту, в среднем протекает достаточно закономерно.

Если установленная тенденция cursoобразования будет продолжаться, курс доллара в 2000 году достигнет порядка 20 000 рублей и за это время произойдет еще не менее четырех крупных финансовых кризисов, подобных октябрьскому. С учетом ранее сделанных замечаний понятно, что оценка курса доллара в столь отдаленном будущем может носить преимущественно качественный характер. Экстраполяция тенденции до 2000 года не корректна с точки зрения математики, да и свободный распад сложной системы имеет предел, не говоря уже о возможном вмешательстве правительства в этот процесс. Однако можно твердо сказать, что усилий одного Центробанка хватает лишь на то, чтобы курс доллара не имел больших отклонений от основной тенденции, что и подтверждают данные после 11 октября.

Прогноз: рубль и доллар

(«Независимая Газета», 31 декабря, 1999 год)

Самый точный прогноз валютного курса рубля на 1994—2000 годы был опубликован 5 лет назад нашей газетой.

Поскольку это долгосрочное решение, предложенное главным специалистом РНЦ «Курчатовский институт» физиком Олегом Доброчеевым в графической форме валютного коридора, не утратило своего значения и в следующем, 2000 году, повторяем его с небольшими комментариями автора.

Когда 5 лет назад я принес свой прогноз «В 2000 году курс рубля к доллару составит 1/30 000» в отдел экономики «НГ», его долго не хотели публиковать. Вероятно, и претензии физика на понимание финансовых проблем вызывали большие сомнения, и прогноз был слишком далек от злободневных экономических задач.

Тем не менее в благодушной атмосфере подготовки праздничного номера 31 декабря 1994 года статья увидела свет. По просьбе редакции слегка было изменено только ее название. В заголовке решили поместить симметричные цифры: в 2000 году — курс 1/20 000. Я не возражал, поскольку научное и практическое значения и тогда, и в ближайшие

годы будут иметь собственно решение проблемы (график), а не его название. Его же смысл заключается в том, что со временем курс рубля должен уменьшаться по степенной функции. Эта математическая закономерность практически проявляется в уменьшении расстояния между датами и между курсовыми значениями рубля.

Фрагменты обсуждения статьи на Форуме С. Кара-Мурзы

От: Pout, к: Almar, дата: 15.11.2000, тема: О. Доброчеев в «НГ»

Этот нашумевший и уникальный график — результат работы и предположений О. Доброчеева, заложенных в модель. Это его ноу-хау, которое шло вразрез общепринятым (в середине 90-х годов) «экономическим моделям», любым из тогда фигурировавших. Оно основано на избранном автором подходе к моделированию (физическому и математическому процессам в обществе, в том числе в экономико-финансовой сфере). Таких подходов много. Автор работает в одном из возможных (несколько другой подход — в ХАОС лаб по приведенной ссылке, там же на сайте ХАОС лаб — современная литература по теме. Слово «хаотический» имеет не буквальныи обыденный смысл, а характеризует подход).

Есть другие направления физического и математического моделирования таких сложных неравновесных развивающихся систем — например, синергетика. Ее создателем считают Пригожина, о нем Кара-Мурза писал в работе, на которую я сослался в постинге «Казус Джоконды».

Доброчеев выбрал методикy, математический аппарат и на их основе в 1994 году провел моделирование, создал график, наглядно выражающий результат его работы. Как обычно, на такого рода критику (утверждающую, что в его работах мало настоящей науки) я предлагаю дать свой, известный Вам способ прогнозирования (не обязательно из упомянутого ряда), который уже дал какие-то прогноз и разброс, и сравнить его с фактическим.

Прогноз — тоже слово затасканное. Точность и проверяемость на практике — отличительные черты прогнозирования научного от какого-либо другого. И опровергаемость, верифицируемость — тоже с помощью аналогичных процедур, а не общих слов и рассуждений.

От: Bill, к: Rout, дата: 15.11.2000, тема: О. Доброчеев в «НГ»

А это не очередной алхимик?

Я видал таких. Мэнэсы с горящими глазами. Узнали про Технический анализ. Слышали, наверно, про такой? Алхимия нашего века. Вместо философского камня ищут завтрашнюю котировку. «Вся информация в ценах». Чего только не приплетают. Японские свечи, числа Фибоначчи, волновую теорию Эллиота. Я всегда к этому относился очень скептически. Или это совсем другое?

От: Rout, к: Bill, дата: 16.11.2000, тема: О. Доброчеев в «НГ»

Слышал (про тех. анализ), конечно, и по твоим методичкам сам, посмеиваясь, осваивал свечки, да-да, был такой эпизод. Сейчас тоже эпизодически маракую, отношусь к этому, как к замене карт или шахмат. Игра, короче, иногда пригождается.

Нет, тут несколько другое. Тут финансово-экономическая система рассматривается как обладающая «природоподобным» поведением (которое автор предположил, а потом, вот, в последнем постинге говорит, что утвердился в мнении).

На Доброчеева «клюнул» сослуживец-экономист, я начал собирать для него материалы. Первые были не такие серьезные, с «надутыми цеками» изложенные, но корреляции моего Сашу добились. Там ведь не только курсы валют, но и цены на нефть прогнозировались, и многое другое, и все в наглядном виде. Черт его поймет, слишком много зацепок с тем, что и мне представлялось влияющим на финансово-экономическо-социальные дела. Чижевского он не всуе упоминает. Посмотрите, что творится вокруг (с биржами, с нефтью, с техногенными катастрофами, с народными бунтами-волнениями, наконец) — год активного солнца.

Короче, парень «роет», и спасибо ему: кое-что пригождается по жизни. А глубокая теория в основе его рассуждений вряд ли есть, хотя математический аппарат подбирается не от «балды», а обоснованно. Притом он ведь не один такой, взгляните на страничку про ХАОС лаб, кажется, там есть о них популярная статейка, зарубежные книги.

От: Rout, к: Эконом, дата: 16.11.2000, тема: О. Доброчеев в «НГ»

Эконом сообщил в новостях следующее:

Научился определять курс доллара даже в республике Чад, а не то что в России, с хорошей точностью на пять лет вперед — он, как минимум, станет очень богатым. Но, допустим, этому Доброчееву деньги не нужны. И это правильно. По его прогнозу курс доллара в 2000 году — 20 000 рублей, а на самом деле — 28 (простим уж так и быть провидцу, что не углядел грядущей деноминации). Более чем на 30 процентов дал маху. Да и ладно бы, но его теоретическая база... Вы всерьез его что ли воспринимаете?

Рисовать коридоры на логарифмических шкалах курса вовсе необязательно для этого.

Ответ:

Нам бы что распознать? Что было в 98-м году: точка перегиба или локальный экстремум? Вот и вся задача.

У физика есть хотя бы какая-то теоретическая база, на ее основе в 94-м году был дан абсолютно точно исчисленный прогноз, и это зафиксировано спустя положенные пять лет «подписью и печатью», удостоверением в реферируемой прессе. Типа «умойтесь», все господа — финансовые аналитики. Все! Переводить суть прогноза на язык валютных спекулянтов предоставляется бабкоделателям — они только это и умеют («бабки, бабки ему нужны, не нужны»).

Поэтому спор бабкоделателей с честными прогнозистами по определению бессмыслен. Первые в соответствии с устройством своей головы оптимизируют только

свой карман, вторые «считают для страны тренд», а не бабки. Единственный «навар» от спора — более свежие находки по теме (сайт «Мировая энергетическая политика» — там новые материалы, в том числе добродеевские).

Выковыривать из навара всякие «приколы» вместо цимеса — ваше право.

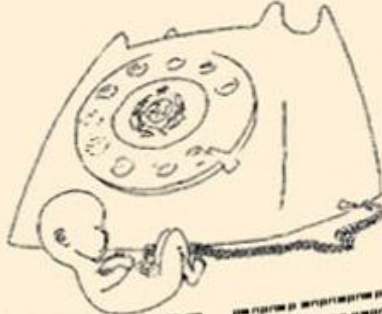
Держите и дальше карман шире и хохмите вволю.

Подборку сохраню — пригодится.

ПРЕЗИДЕНТОМ СТАТЬ НЕВОЗМОЖНО ИМ НАДО РОДИТЬСЯ

Потенциальные возможности кандидатов в президенты России

Доброцкий О.В.



Вопрос о возможности стать президентом России является одним из самых актуальных в настоящее время. Однако, как показывает практика, стать президентом можно только тогда, когда ты уже родился президентом. Это означает, что кандидатура должна быть определена заранее, еще в момент рождения кандидата. В противном случае процесс выбора президента превращается в фарс, который не имеет никакого смысла. Поэтому, если вы хотите стать президентом, вам необходимо сразу же заявить об этом и начать подготовку к этой роли. Это включает в себя изучение государственного устройства, повышение квалификации и формирование необходимых связей. Только так можно обеспечить себе успешное будущее на высшем государственном посту.

Вопрос о возможности стать президентом России является одним из самых актуальных в настоящее время. Однако, как показывает практика, стать президентом можно только тогда, когда ты уже родился президентом. Это означает, что кандидатура должна быть определена заранее, еще в момент рождения кандидата. В противном случае процесс выбора президента превращается в фарс, который не имеет никакого смысла. Поэтому, если вы хотите стать президентом, вам необходимо сразу же заявить об этом и начать подготовку к этой роли. Это включает в себя изучение государственного устройства, повышение квалификации и формирование необходимых связей. Только так можно обеспечить себе успешное будущее на высшем государственном посту.

Вопрос о возможности стать президентом России является одним из самых актуальных в настоящее время. Однако, как показывает практика, стать президентом можно только тогда, когда ты уже родился президентом. Это означает, что кандидатура должна быть определена заранее, еще в момент рождения кандидата. В противном случае процесс выбора президента превращается в фарс, который не имеет никакого смысла. Поэтому, если вы хотите стать президентом, вам необходимо сразу же заявить об этом и начать подготовку к этой роли. Это включает в себя изучение государственного устройства, повышение квалификации и формирование необходимых связей. Только так можно обеспечить себе успешное будущее на высшем государственном посту.

1.4. Ельцин останется у власти до 2000 года

С начала новой исторической эпохи России вопрос о том, кто будет следующим президентом страны, не сходит со страниц газет и не исчезает с экранов. Разнообразием ответов, однако, пресса не балует. Большинство всегда сходится во мнении: кто был, тот и будет.

Однако в 1994 году с этим ответом конкурировал иной. Дело в том, что Ельцин, по мнению журналистов, практически назначил себе преемника — Шумейко. Как позже выяснилось (см. раздел 3), были и другие более веские основания для обсуждения персоны «президента 1996 года», в частности, желание американцев видеть на этом посту совершенно другого человека.

Как бы то ни было, вопрос возник. И на него был дан естественно-научный ответ. И неплохой. Судите сами.

Президентом стать невозможно, им надо родиться

(«Независимая Газета», 6 июля, 1994 год)

Всех широко обсуждаемых потенциальных кандидатов жизнь уже проверила на важнейшие качества лидеров — целеустремленность, способность привлечь сторонников, стойкость и т.д. Все они закалились в политической борьбе и субъективно и объективно готовы к борьбе за высший государственный пост. Помехой в достижении поставленной цели их политические пристрастия не являются.

Нынешние политические пристрастия и экономические воззрения для большинства кандидатов не могут рассматриваться в качестве ключевых факторов их политической судьбы. Активная общественная жизнь кандидатов свидетельствует о постоянной и значительной эволюции их взглядов.

В то же время с точки зрения среднего человека, который придет на выборы, их «профпригодность» не будет вызывать больших сомнений. Относительно низкий уровень политической культуры общества будет этому способствовать.

Важной является проблема определения первоначального круга потенциальных кандидатов. В настоящий момент она не так остра, поскольку все претенденты, заявившие о себе к настоящему времени достаточно громко, реальных шансов на победу не имеют. Связано это с тем, что общественное мнение России довольно инерционно и за период менее двух лет практически не способно адаптировать новые идеи и новые личности.

По каким параметрам избиратель будет в 1996 году определять президента, сейчас решить трудно. К моменту выборов изменится социально-экономическая ситуация в обществе, и его потребности образца 1996 года сегодня просто неведомы. Аналогия с восточно-европейскими странами, которые несколько обгоняют нас в выборной эстафете, не может быть полной, поскольку инерционность экономического развития российского общества превышает восточно-европейский уровень раза в два по времени, а запаздывание с выборами невелико — примерно два года.

Более детальный анализ этой проблемы требует специального и довольно обширного исследования, которое представляет самостоятельный интерес и поэтому выходит за рамки настоящей статьи.

Поэтому сегодня вопрос по существу можно ставить лишь о том, выдержат ли кандидаты предстоящий политический марафон и на кого из них сделают ставку различные слои формирующегося класса собственников. А поскольку ставить будут на наиболее сильных кандидатов, то по существу вопрос остается только один — кто из них к лету 1996 года будет обладать наибольшим личным духовным и физическим потенциалом?

Ответ на этот вопрос может быть найден несколькими способами. Остановимся на самом простом — эмпирическом методе оценки личного потенциала кандидатов. Для

этого необходимо рассмотреть несколько «линий жизни» потенциальных кандидатов, связанных с характерными периодами их физического и творческого развития.

Периодический характер протекания всех физиологических и связанных с ними интеллектуальных процессов в организме человека хорошо известен биологам. Так, например, еще в прошлом веке Илья Мечников, ссылаясь на работу Бюффона 1749 года (в книге «Пессимизм и оптимизм», М., 1989, с. 94), говорит об измерении продолжительности жизни человека числом периодов его роста, который в среднем составляет 14 лет. Этим вопросам у нас никогда не уделялось много внимания. Полагались, видимо, на марксистскую концепцию о безграничных возможностях духовного развития личности.

Однако анализ любой достаточно богатой биографии с неизбежностью обнаруживает периодический характер, например, карьерных взлетов и падений или творческого потенциала человека.

Рассмотрим под этим углом зрения кандидатов в президенты. Анализ предварим одним замечанием, касающимся качества биографических данных. Мы пользовались широко публикуемыми в периодической печати данными, основанными на сведениях, представленных кандидатами. К сожалению, биографическая информация о многих кандидатах чрезмерно ограничена. Как избирателям на основе этой ограниченной информации определять свой выбор — не понятно! Например, в книге «Кто есть кто в России» (М., 1993) биография Сергея Шахрая или Владимира Шумейко начинается с 1990 года и содержит лишь сведения за последний трехлетний интервал жизни, что, конечно, создает значительные трудности в анализе перспектив их дальнейшей карьеры, имеющей объективно более длительные периоды развития.

Начнем поэтому с претендентов, имеющих широко известные биографии.

Биография Бориса Ельцина дает яркий пример цикличности жизни, профессиональной и политической карьеры. Через шесть лет после окончания института, в 1963 году, он достиг вершины карьеры профессионального строителя — стал главным инженером домостроительного комбината в Свердловске. Через 13 лет, в 1976 году, вошел в элиту политической системы социализма — стал первым секретарем Свердловского обкома партии. Еще приблизительно через 13 лет — в 1990 году — он избирается Председателем Верховного Совета России.

Крупнейшие вехи его биографии укладываются приблизительно в 13-летние циклы. Но помимо них в жизни г-на Ельцина проявлялись и более мелкие периоды. Среди них уже отмечавшийся 6-летний и 9-летний период — между избраниями первым секретарем Свердловского обкома и МГК КПСС. Собранная к настоящему времени информация позволяет достаточно уверенно прогнозировать личную эволюцию Бориса Ельцина.

Если попытаться экстраполировать эту биографическую информацию в будущее, то можно заключить, что с 1994 года и приблизительно до конца 1997 года у Бориса Ельцина будет период подъема творческой и физической активности, который, безусловно, будет благоприятствовать его успеху в случае участия в президентских выборах.

Этого нельзя сказать о другом кандидате — Егоре Гайдаре. Более короткий период его жизни и политической карьеры не позволяет утверждать это категорично, но тем не менее можно предугадать в его карьере 15-летнюю периодичность, которая после пика 1992 года позволяет надеяться на значительные успехи не ранее 2000 года.

Приблизительно то же самое можно сказать и о кандидатуре Сергея Шахрая. С одним только маленьким замечанием. Если верить сообщениям прессы, г-н Шахрай сам прекрасно знает свои потенциальные возможности и поэтому не планирует активного участия на предстоящих выборах.

Продолжая линию кандидатов, для которых 1996 год — не лучшее политическое время, стоит назвать Юрия Лужкова и Владимира Шумейко. По нашим оценкам, пик их

политической карьеры пришелся на период максимума их личной жизненной активности 1990—1994 годов, поэтому в ближайшие три года падения их жизненного потенциала значительных успехов ожидать трудно.

В группе претендентов, которые будут в 1996 году находиться на подъеме своей либо физической, либо интеллектуальной активности, находятся Виктор Черномырдин и Григорий Явлинский. У первого наиболее заметными пиками карьеры являются 1967 и 1983 годы, когда г-н Черномырдин перешел на партийную работу и возглавил Тюменьгазпром, а у второго — 1990 год, время работы над программой «500 дней». На основании этих и других биографических данных, учитывая их личные циклы продолжительностью примерно 15 и 7 лет, можно предположить высокие шансы их победы в 1998, но не в 1996 году.

Относительно неплохие личные предпосылки для успеха в 1996 году у Владимира Жириновского. Мы все могли наблюдать его безусловный подъем за последние три года, пик которого, по нашему мнению, пришелся на декабрь 1993 года. Конечно, его потенциал к 1996 году уменьшится — недаром он ратовал за перенос президентских выборов на 1994 год. Но в любом случае период до 1997—1998 годов у него является активным, и можно предположить достаточно высокие шансы у г-на Жириновского на успешное участие в президентской борьбе.

По собранным к настоящему времени неполным данным можно предположить, что большим личным потенциалом для борьбы за президентское кресло в 1996 году будут обладать Иван Рыбкин и Александр Руцкой. Первый объективно сейчас находится на подъеме, который продолжится до 1996 года. Второй был в зените своего подъема в конце 1993 года. В конце 1996 года у г-на Руцкого — последний шанс остаться в большой политике. У обоих этих кандидатов, однако, проблемы с электоратом как в элитарных кругах, так и в народе.

Подводя некоторые итоги анализа, можно выделить группу кандидатов, которые имеют преимущественные шансы на победу в 1996 году. Это:

- Б. Ельцин (65),
- В. Черномырдин (58),
- В. Жириновский (50),
- И. Рыбкин (49),
- А. Руцкой (48),
- Г. Явлинский (44).

При построении этого списка кандидатов в качестве дополнительного положительного фактора рассматривался их возраст на момент выборов (данные в скобках).

Комментарий автора:

Эту публикацию можно считать первым прогнозом политического рейтинга в России на два года вперед.

2. Проект второй пятилетки 2000—2005 годов: восстановление экономики.

2.1. Россия в 1998 году прошла точку возврата и вступила в новый 80-летний цикл своего развития

(«Независимая Газета», 13 сентября, 2000 год)

Шесть лет назад «НГ» решила оценить перспективы политического и экономического развития страны. В частности, на наших страницах выступил и специалист от науки, известный своими успехами в области моделирования различных естественных процессов, — физик Олег Доброчеев.

Сотрудничество оказалось интересным. В «НГ» были опубликованы прогнозы Олега Доброчеева, казавшиеся первоначально фантастическими как по своему содержанию, так и по точности. Например, что курс доллара будет в 2000 году находиться в интервале от 20 до 30 тыс. неденоминированных рублей («НГ», 31.12.1994), или что экономический кризис в стране вопреки всем остальным оптимистическим и пессимистическим прогнозам продлится до 1998 года («НГ», 19.09.1994), или что на политическом Олимпе России в 1996 году удержатся Ельцин, Черномырдин и Жириновский, а ни в коем случае не чрезвычайно популярные в 1994 году Гайдар, Шумейко и Шахрай («НГ», 06.07.1994), а потенциальным политическим реформатором в стране будет не вполне успешный в 1998 году «политический тяжеловес» премьер Примаков, а «совершенно новый политик в возрасте 50±5 лет» («НГ», 13.01.1999). Не исключаю, впрочем, что у Олега Доброчеева были и прогностические неудачи, о которых я просто не помню.

Подобный опыт моделирования «непредсказуемой», как многие полагают, новейшей российской истории позволяет нашей газете попробовать начать новый проект, который мы условно назвали «Советы политическим новаторам», основанный на дальнейших исследованиях проблемы Олегом Доброчеевым.

В этом и последующих номерах «НГ-сценариев» планируется опубликовать серию его оценок грядущей социально-политической ситуации в стране, проиллюстрированную по нашей просьбе ссылками на предыдущие работы автора.

Виталий Третьяков, главный редактор «НГ»

В нынешнем году в стране произошел приближавшийся многими и тем не менее неожиданный, как это часто случается в России, стратегический перелом политической ситуации, своеобразная мирная «Третья русская революция» («НГ», 12.01.2000). Вследствие этого естественную инерцию общественного обновления оказалась неспособной использовать в полной мере даже политическая элита, пришедшая на ее волне.

Последнее обстоятельство имеет глубокие корни и связано как с непониманием сути происходящих перемен, неподготовленностью к ним, так и с зашоренностью элиты и «общественного мнения» на «импортных» политических стереотипах.

Однако теоретическая возможность радикального разворота событий в стране на рубеже столетий просматривалась давно.

Например, еще шесть лет назад («Россия 2006 года — лидер мировой экономики». «НГ», 19.08.1994) мы писали: «Промышленный спад в нашей стране, начавшийся в 1990 году, будет, как минимум, в 2 раза длиннее аналогичного периода развития близкой нам по предыстории Польши. В Польше спад продолжался около трех лет — с 1989-го по 1992-й. В России он займет более 7 лет, и поэтому начало подъема экономики следует

ожидать не ранее 1998 года. А период быстрого подъема экономической жизни займет приблизительно столько же времени, сколько в США после великого кризиса, — 8 лет.

Можно предположить, не слишком греша против истины, что если Россия переживет кризис, не развалившись на удельные княжества, то следующий свой длинный цикл она пройдет так же неповторимо и значительно для мировой истории, как предыдущий».

Заблаговременные оценки масштабов российских преобразований позволили практически сразу (через девять дней) после назначения Владимира Путина премьером оценить реальные последствия этого события («От новой политической конфигурации к новой ситуации». «НГ», 18.08.1999): «Впервые с начала отсчета «Новой России» образца 1991 года возглавить исполнительную пирамиду страны пришел не формальный, а по своему внутреннему складу реальный лидер правительства». «Кризисные периоды, — писали мы далее, — требуют и, несмотря на желания всех окружений президента, выдвигают на главные политические роли, иногда теневые, иногда первые, людей, способных умело рисковать, брать ответственность на себя и выигрывать... Активно действующие политики такого рода способны быстрее изменять ситуацию вокруг себя, чем это способны воспринять многие».

Сегодня под этими словами, «вычисленными» в свое время по алгоритмам новой науки «физической политологии» (Доброчеев О.В. Введение в физическую политологию. М.: МИФИ, 1999), могут подписаться многие.

Тем не менее до сих пор не видно понимания даже ключевыми политическими игроками России исторических масштабов складывающейся ситуации, что заставляет общество опять, в который уже раз, после «шоковой терапии», «ваучеров», «секвестров» и т.д. обсуждать очередной нереалистичный «сценарий модернизации» страны (Стратегия развития России до 2010 года).

Наш же опыт ежедневного наблюдения (измерения и моделирования) множества индикаторов общественной жизни — от курса национальной валюты до движения политических лидеров страны — говорит о совсем других ближайших и отдаленных российских политических и экономических перспективах.

Сегодня, например, и на ближайшие годы наиболее актуальной представляется не задача модернизации и экономического подъема, а если говорить своими словами, всего-навсего восстановления народного хозяйства, или, более нейтрально, возвращения к уровню ВВП 1990 года.

Только на определенном расстоянии во времени вслед за этими процессами возникнет острая потребность в новых социальных идеях, которые к тому времени не заставят себя долго ждать. Ведь общество уже давно находится «на сносях» — многие проблемы у нас дошли до крайности, поэтому в самом ближайшем будущем мы будем вынуждены либо «родить» новые общественные идеалы (и никак не меньше), либо вымирать еще быстрее.

После десяти лет кризиса даже неспециалистам ясно, что реальные масштабы российской общественной жизни измеряются десятилетиями, поэтому никакие программы и стратегии, не рассчитанные по крайней мере на полстолетия вперед и не редуцированные, не актуализированные после этого на наше время и последующие годы, «не пройдут». Значит, социальные ориентиры России (экономические планы и связанные с ними социальные идеи) должны быть соразмерны физическим масштабам страны. А они, как ярко показал почти 80-летний социалистический период, не могут быть никакими другими, кроме как долговременными. Короткие планы могут позволить себе такие страны, как Эстония, Чили или Польша, но не США, Россия и, как сегодня хорошо известно, Китай. Китай ведь тоже до 1976 года, когда он сформулировал долгосрочную стратегию своего развития, пытался планировать относительно короткие «Большие скачки». Что из этого получилось и что получается из ежегодных правительственных планов России поднять в следующем году экономику, известно.

Поэтому сегодня крайне необходим новый взгляд именно на долгосрочные перспективы России, обоснованный, насколько это возможно, эмпирически и теоретически. Только на подобной базе можно оценить и «взвесить» реалистичность всех предлагаемых рецептов спасения экономики страны и вообще возрождения всего ее физического, интеллектуального и духовного потенциала. Предложения же, основанные в лучшем случае на приемах и методах краткосрочного экономического моделирования, нельзя рассматривать иначе как благие пожелания, которыми известно что вымощено.

В современном мире один из новых научных подходов к анализу и прогнозу долгосрочных социально-экономических явлений возник на стыке научных дисциплин: физики и истории, физики и экономики, физики и политологии и т.д. На Западе по одной из этих проблем (физической экономике) начали даже проводить регулярные научные конференции. В России специалисты подобного или близкого профиля представлены единицами, например, бывшим помощником президента Юрием Батуриным. (Похожим, но узкоспециализированным экономическим инструментарием должны владеть, по нашим оценкам, и наиболее «удачливые», т.е. скорее наиболее подготовленные в этой области бизнесмены.)

Понимание истории с новых научных позиций позволяет, образно выражаясь, проецировать законченные блоки прошлого в будущее с учетом наблюдаемых в общественной жизни глобальных социальных сдвигов. Реконструируемое таким образом будущее оказывается довольно сильно отличным от прошлого и тем не менее похожим на него, как события новейшей истории бывают часто похожи на события новой, а последние — на древнюю историю. В результате прошлое оказывается повторяющимся, однако, как говорят математики, нелинейным образом. Поэтому возникает потребность в его реконструировании в каждом новом отрезке времени с использованием формально-математических приемов и технических средств.

А приемы подобного реконструирования, как показали наши исследования природных закономерностей общественного развития (см., например, «Общественные науки и современность», 1996, № 6 и многочисленные публикации автора в «НГ»), должны опираться на достаточно строгие количественные принципы.

Установлено, например («НГ», 20.04.96), что природные исторические циклы должны быть тем устойчивее, т.е. контрастнее и сильнее, чем они продолжительнее. Это можно увидеть при сопоставлении ряда известных исторических, экономических и политических циклов различной продолжительности. Например, в исторических изысканиях Глеба Носовского и Анатолия Фоменко, если обращать внимание прежде всего на содержательную часть их исследований, а не на интерпретаторскую, можно обнаружить почти точные с математической точки зрения исторические циклы с периодами около 300, 1000 и 1800 лет. Приблизительно 55-летние волны Кондратьева, как отмечают все исследователи, повторяются уже в весьма искаженном с формальной точки зрения виде. А еще более короткие волны, как, например, знаменитые со времени Наполеона 100 дней, объективно имея место в действительности, в жизни крупных политических лидеров оказываются часто уникальными.

Вторая естественная особенность колебаний социальной среды заключается в нелинейной зависимости их периодов от размеров общественных образований («НГ», 20.04.1996). Циклы исторического развития Китая и Великобритании, например, больше циклов Японии или Бельгии. По этой же причине, как мы заметили с Юрием Батуриным еще шесть лет назад («Столица», 1994, № 10), частота социально-политических кризисов в малых среднеазиатских и закавказских республиках СНГ должна быть, как правило, выше, чем в крупных, что мы и наблюдаем все последние годы.

Третью особенность исторических параллелей установил около 80 лет назад Александр Чижевский: крупные исторические события чередуются практически строго синхронно с приблизительно 11-летними циклами солнечной активности.

Построенная на основе этой методологии весьма приближенная и краткая хронология наиболее значимых для России социально-политических событий вплоть до середины XXI века и соответствующий им международный фон представлены в таблице 1.

Таблица 1

Год	События в России	События в США	События в Китае
1987	Перестройка	Экономический кризис	Удвоение с 1976 г. экономического потенциала
2000	Начало нового 15-летнего витка «квазиевропейской» политики России, начало 8-летнего периода «ретроградной» экономики		
2001	Серия локальных международных, финансовых и техногенных кризисов	Внутренний кризис, провоцирующий международный	
2002	Образование «Российского Союза»		
2004	Переходный период от политической либерализации к бюрократизации	Новый военно-технологический рывок	
2006	Восстановление экономики		
2008	Старт новой экономики		
2010–2013	Кризисный перелом во внутривнутриполитической жизни, решение земельного вопроса, изгнание из страны наиболее одиозных либералов	Самый крупный за последнюю эпоху военно-политический кризис	Участие в международном военном кризисе за лидерство в АТР
2015–2020	IV Русская революция, начало сверхновой истории страны	Драматический поиск новых целей развития	
2025	Воссоединение со Средней Азией и Закавказьем, союз с Северной Европой	Агрессия в Азии	Радикальная социальная трансформация
2036	Первый локальный кризис новейшей политики	Энергетический кризис?	Приход новых лидеров
2045–2046	Второй локальный кризис		
2056	Апогей национального развития и международного влияния в XXI веке, воссоединение с Украиной		

К предлагаемым оценкам российских социально-политических перспектив следует относиться с определенной долей скептицизма. Связано это с тем, что политологические вычисления, будучи основанными на той же естественно-научной и методологической базе, что и прогнозы погоды, не могут быть точнее последних. Вместе с тем представленные материалы содержат важные макроограничения, которые пусть даже и в самой неопределенной форме необходимо представлять себе заранее для разработки реалистичных шагов во внутренней и внешней политике.

Теперь по сути наших оценок.

Международный фон представлен в таблице весьма схематично. В нем прежде всего отмечены события, которые могут отразиться на эволюции нашей страны. При этом нами специально акцентировалось внимание на кризисных моментах, чтобы подчеркнуть всеобщность явления, а не его специфический российский характер.

Хотелось бы также обратить внимание на драматический характер грядущего 2001 года, на протяжении которого накал мировой напряженности вряд ли будет слабее нынешнего. Обусловлено это продолжающейся неустойчивостью природной среды и стимулирующим характером воздействия этого явления на людей, как об этом еще 76 лет назад писал Александр Чижевский. Кризисный потенциал, накопленный в этих условиях и в США, и в России, может с высокой вероятностью реализоваться.

В экономической политике в ближайшие 8 лет как ответ на неудачи либерального реформирования возможен частичный отход от «общемировой тенденции экономического

развития» (ретроградное движение). К 2006 году, на этом отрезке истории, вероятно восстановление — но, конечно, с другой структурой народного хозяйства — макроэкономических показателей 1990 года. Большинство населения, однако, как и в 1990 году, не испытает от этого большого удовлетворения.

Ощущение недостатка, хотя и на меньшем уровне, чем, например, в западно-европейских странах, у основной массы наших граждан может возникнуть не ранее 2012 года.

К этому времени или несколько позже (2015 год) страна найдет и свое совершенно новое историческое лицо. И в буквальном смысле — как политического лидера, соразмерного масштабам третьего тысячелетия, и в переносном — как устойчивый вектор долговременного социального развития.

Переход в сверхновую историческую эпоху дастся нам нелегко — хотя бы потому, что происходить он будет на фоне глобального военно-политического кризиса.

На этой достаточно высокой ступени национального развития есть все основания задержаться порядка библейских 40 лет — не без кризисов, конечно, обусловленных как циклическими природными возмущениями, так и неизбежной для нашего человека исторической забывчивостью.

Следующее — надеемся, менее драматическое, чем пережитое в XX веке, — стратегическое ветвление российского исторического пути ожидается в районе 2060—2090 годов.

Дальнейшая эволюция российского общества будет зависеть от прозорливости наших потомков, которую, как и историческую забывчивость, тоже не стоит исключать заранее.

Комментарий автора:

Сегодня, по прошествии более 5 лет после этой публикации, можно отметить как ошибочные прогнозные оценки автора, так и некоторые их совпадения с реалиями.

Вполне удачным, например, можно считать прогноз на 2001 год — время, как мы писали, «внутреннего кризиса в США, провоцирующего международный», а кроме того, прогноз для России на 2004 год о «переходе от политической либерализации к бюрократизации».

В качестве же ошибочного можно было бы признать прогноз о том, что в 2002 году на просторах Евразии «образуется «Российский Союз»», если не знать, что незадолго до этого события (в 2001 году) секретарь Союза России и Белоруссии попал в американскую тюрьму, будучи туда завлеченным хитростью.

Как видно, с такого рода прогнозами можно, оказывается, работать и с их помощью предотвращать некоторые локальные политические перемены.

2.2. «30-летний глобальный кризис» как международный фон российских преобразований

Более 6 лет назад, когда готовился этот прогнозный материал, многим казалось, что череда мировых финансовых кризисов, поразивших накануне многие страны мира от Мексики и до Южной Кореи, близится к концу. Анализ же ситуации методами теории социальной турбулентности приводил к совсем другим выводам, в частности, к прогнозу о неизбежности перерастания локальных финансовых кризисов в глобальный социально-политический. К тому же по российскому, а не какому-либо иному сценарию.

Глобальный кризис. Российский сценарий

(«НГ-сценарии» № 1, январь, 1999 год)

В XX веке Россия неоднократно опережала мир в кризисном политическом развитии. Десятью годами ранее Первой мировой она пережила трагедию Японской войны. Социалистический эксперимент, начавшийся в России вслед за двухактной военной драмой, также на много лет опередил новые формы социал-демократии XX века в Западной Европе и коммунизма в Азии.

Есть серьезные основания полагать, что и второй этап российского кризиса, начавшийся в 1998 году, является не только национальной драмой, но и продвинутой во времени формой разрастающегося глобального кризиса. Опережая многих на этом витке истории, являясь, как и сто лет назад, политически значимым, а технологически наиболее слабым звеном мирового хозяйства, Россия оказывается вынужденной быть «впереди планеты всей».

Рассчитывать в этих условиях на внешние гарантии в преодолении экономических и тем более социальных проблем нереально. Погрузившись на 10 лет раньше и соответственно много глубже развитых стран в пучины второго за столетие мирового кризиса, Россия снова оказывается вынужденной не только решать свои частные проблемы, но и одновременно искать новые технологии перспективного социального развития. Роль и масштабы международного сотрудничества в этих условиях довольно ограничены. Оно возможно и целесообразно лишь в трех направлениях: ограничение масштабов влияния российского кризиса на мировой, мирового на российский и в сфере изучения российского кризиса как наиболее продвинутой формы и действующей модели мирового.

Внутренняя логика развития всех кризисов (в том числе — и в особенности — социальных) уникальна. Поэтому лишь в их быстротечной динамике можно обнаружить «мажорирующие» факторы и «параметры управления» процессом. Если бы дело обстояло иначе, кризисы в обществе не возникали бы, а легко просчитывались и соответственно предотвращались. Поэтому перспективы развития современной мировой ситуации, равно как и российской, можно попытаться обнаружить, исследуя сравнительную динамику мирового и российского кризисов конца XX века.

При этом сразу можно оговориться, что масштабы потрясений, ожидаемых многими на рубеже веков, не уникальны. Нечто подобное Россия переживает сегодня, а мир пережил в недалеком прошлом.

Поэтому начнем с рассмотрения исторических тенденций мировой экономики.

Динамика погружения в мировой хаос

Бурное (на научном языке — турбулентное) общественное развитие, на которое в последние годы неоднократно обращали внимание (Ю. Батулин, Б. Раушенбах, автор и др.), не является абсолютно хаотичным, непредсказуемым. Несмотря на существенное значение случайности, в нем всегда (на достаточно больших интервалах времени) можно

выделить типичные для природы статистические закономерности. Покажем это на примере мирового фондового рынка.

Наиболее взвешенные сведения о его развитии за последние 100 лет содержатся в ежегодных индексах промышленного роста США (индексах Доу—Джонса), показанных сплошной линией на рис. 1. На этом рисунке хорошо видны четыре важные закономерности.

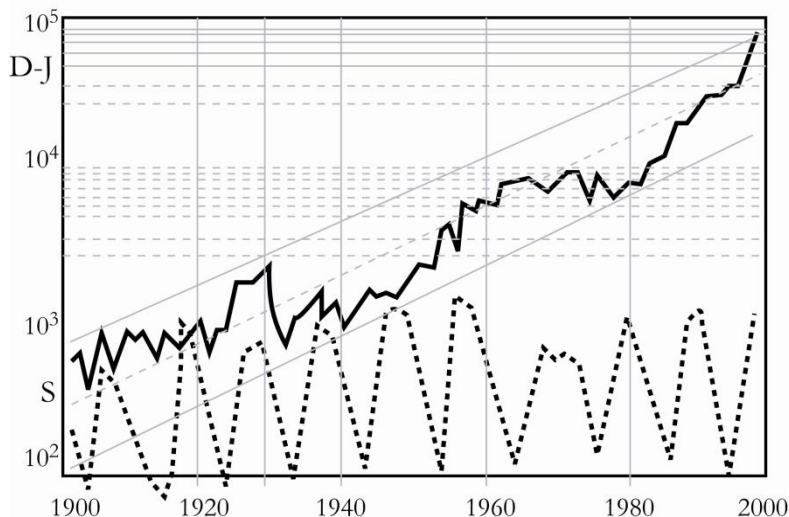


Рис. 1. Изменение индекса Доу—Джонса в XX веке (сплошная линия) и его сопоставление с динамикой солнечной активности (пунктирная линия).

Во-первых, экспоненциальный в среднем рост экономики, подчеркиваемый двумя прямыми на графике.

Во-вторых, пороговый характер экономического роста, за каждым витком которого всегда следует достаточно длительный этап технологической перестройки, отражающийся в политических, военных или промышленных кризисах.

В-третьих, имеет место определенный «коридор» разрешенных отклонений индекса от основной тенденции, масштабы которого в XX веке оказались независимы даже от смены целых промышленных и социальных эпох.

В-четвертых, наблюдается синхронизация поворотных точек промышленного развития с моментами повышенной нестабильности природной среды, которая, согласно исследованиям А. Чижевского, модулируется солнечной динамикой, показанной синей линией.

Три из перечисленных критических свойства характеризуют нынешнее состояние мировой экономики. Так, на рис. 1 видно приближение индекса Доу—Джонса в 1998 году одновременно к границе коридора и к критическому уровню, предыдущие значения которого приходились на две мировые войны и мировой энергетический кризис.

Вслед за наблюдаемым в последние годы ростом солнечной активности в самое ближайшее время следует ожидать, согласно исследованиям А. Чижевского, максимальный подъем социально-политической напряженности.

О высокой вероятности глобального кризиса сегодня пишут и говорят многие. Так, Мишель Камдессю в интервью французским СМИ (ИТАР-ТАСС от 19.10.98) заявил о возможности «катастрофы всей мировой финансовой сферы» и признал, что у МВФ нет готовых путей решения этой проблемы. Еще более резко охарактеризовал ситуацию Кофи Аннан, выступая в Гарвардском университете (ИТАР-ТАСС от 19.09.98): «Глобализация экономики видится не как понятие, отражающее объективную реальность, а как идеология хищнического капитализма. Какова бы ни была при этом действительность, складывается

однозначное впечатление: миллионы людей страдают, денежные сбережения уничтожены, прогресс в борьбе с бедностью... под смертельной угрозой».

Ярким свидетельством погружения в глобальный хаос являются две серии финансово-экономических катастроф, прокатившихся по миру в последнем десятилетии. Первая началась в 1991 году в России, за ней в 1994 году последовала Мексика и, наконец, в 1997 году — страны Юго-Восточной Азии (ЮВА). Вторая, более короткая серия кризисов стартовала в конце октября 1997 года в ЮВА, а пика достигла в январе 1998 года в Корее. В августе 1998 года она продолжилась в Бразилии и практически разрушила банковскую систему России. Общее окончание этих двух серий волн ожидается на границе 1999 и 2000 годов.

В процессе кризисного развития неизбежны продвижение волны потрясений от мировой финансовой периферии к ее центру и постепенное перерастание финансового кризиса в экономический и социальный. Объясняется это одной, но чрезвычайно глубокой причиной: к сегодняшнему дню оказался практически исчерпанным потенциал базовых социальных и промышленных технологий, заложенных фундаментальными научными открытиями начала и середины XX века.

Для полномасштабного проявления кризисных процессов нужно лишь время. Результаты статистических исследований свидетельствуют: крупные промышленные и социально-политические потрясения следуют за виртуальными финансовыми с задержкой от трех-четырёх месяцев до двух лет.

Оглядываясь на историю XX века в поисках наглядных образов грядущего, можно прийти к выводу, что мир ожидает один из трех вариантов развития событий:

- многолетняя череда локальных экономических и политических кризисов;
- аналог Великого кризиса 30-х годов;
- аналог мирового энергетического кризиса 1970—1980-х годов.

Некоторые дополнительные обстоятельства текущего времени (например, высокая степень корреляции военно-политической активности США в Югославии или Ираке и финансовых кризисов в ЮВА, России с динамикой индекса Доу—Джонса) позволяют говорить о затяжном характере вхождения в мировой кризис и склоняют к выводу о высокой вероятности первого сценария. В этом же направлении действует и «исторический фактор». Накопленная в результате глобализации экономики инерционность должна препятствовать резким военно-политическим всплескам. Поэтому в ближайший год вполне вероятны расширение географии финансового кризиса и его перерастание в длительный экономический. Следствием может стать многолетняя череда военно-политических и социальных конфликтов в различных странах и регионах мира.

Некоторому смягчению глобального кризиса, по нашему мнению, может способствовать новая тенденция социального развития, появившаяся во второй половине XX века. Ее историческим аналогом является эпоха великих географических открытий. Кризис в Европе XVI века нашел именно такую форму своего разрешения. Экспансия часто способствовала социальной стабилизации и в других исторических условиях.

Сегодня подобный путь стабилизации мирового развития пролегает через масштабное освоение космического пространства и бурное развитие связанных с этим новых промышленных и социальных технологий. Еще недавно казавшиеся многим бессмысленными расходы на освоение космоса (служащие якобы лишь для удовлетворения любопытства ученых) в свете назревающей мировой драмы приобретают совершенно иное значение.

Действующая российская модель глобального кризиса

Дополнить и оттенить реальными масштабами картину назревших в мире глобальных трансформаций помогает исследование инерционных процессов в политической, демографической и финансовой сфере России.

Сопоставимость характера российского и мирового кризисов обусловлена, по нашему мнению, двумя важными обстоятельствами: их сравнимыми ресурсными потенциалами и подобными закономерностями финансово-экономического развития.

Похожий характер развития валютно-финансового рынка России и мирового фондового виден при сопоставлении их графических изображений (рис. 1 и 2).

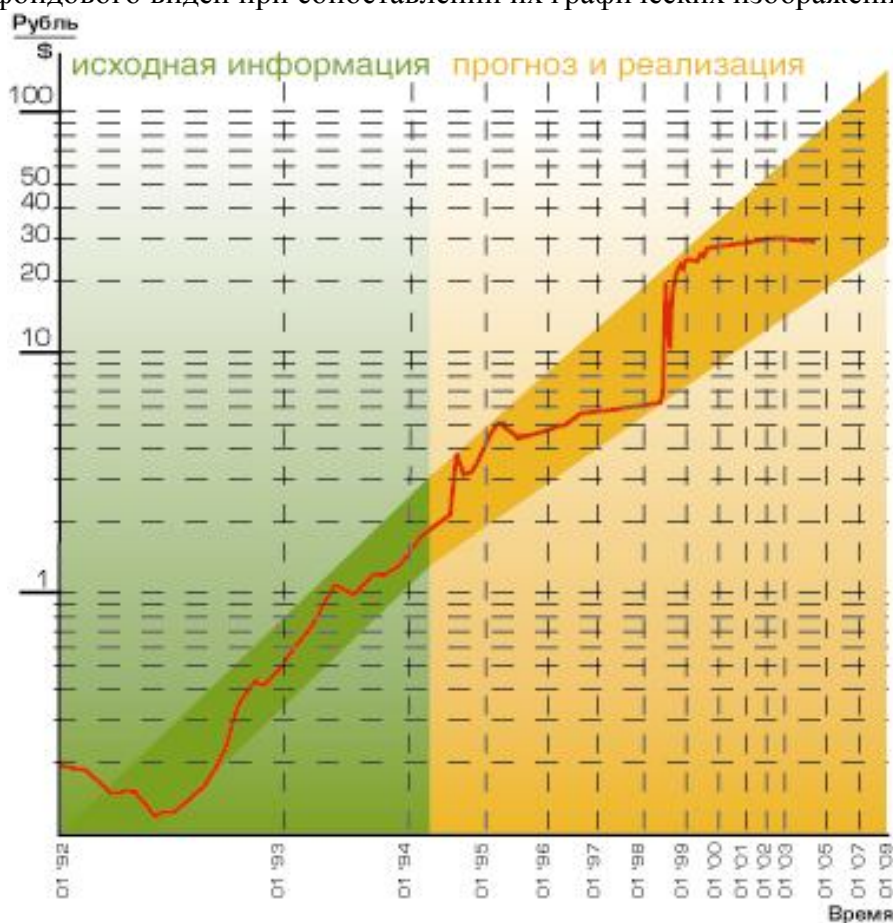


Рис. 2. Канал валютного курса. Обнаружен в 1994 году, уточнен в 1998 году.

На рис. 2 показана динамика курса доллара в России с 1991 года. Еще около четырех лет назад на валютном рынке страны нам удалось обнаружить степенной коридор обесценивания рубля, показанный на рис. 2 темной полосой. Действие экономических законов, обуславливающих этот коридор, оказалось настолько значительным, что после периода стабилизации курса в 1996—1997 годах в кризисные дни августа 1998 года рубль снова в него вернулся и продолжает там оставаться уже более трех месяцев. Помимо этой многолетней тенденции расширяющимся каналом на рис. 2 показана область «закризисных» отклонений валютного курса рубля. Размеры нового расширенного коридора оказались равны масштабам многолетних вариаций индекса Доу—Джонса (см. рис. 1).

Эти и другие, подобные мировым, достаточно долговременные закономерности в «непредсказуемой» финансово-экономической сфере «непредсказуемой» России позволяют говорить о возможности и естественности других параллелей в развитии нашей страны и мирового сообщества и даже рассматривать их в качестве своеобразных моделей друг друга.

Поэтому рассмотрим на примере близкой нам отечественной истории некоторые долговременные тенденции социально-политического развития.

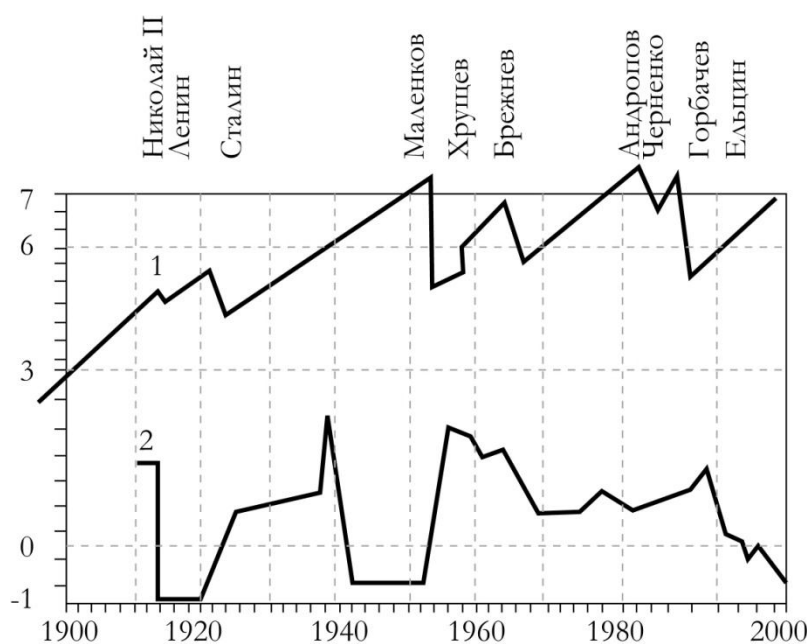


Рис. 3. Сопоставление относительного возраста политических лидеров России (1) со средним ежегодным приростом населения страны, измеряемым в млн человек.

На рис. 3 показаны крупные ритмы российской политической и демографической истории XX века. Верхняя кривая описывает возраст политических лидеров страны с начала XX века, нижняя — средний за пять лет ежегодный прирост населения. На обеих кривых хорошо видны приблизительно 30-летние периоды развития России. Если их измерять по максимальным демографическим спадам, то они соответствуют: 1914—1941, 1941—1970, 1970—2000 годы. Аналогичные 30-летние ритмы видны и в политической истории: 1923—1953 годы — эпоха Сталина, 1955—1985 годы — эпоха Хрущева и Брежнева. Сравнение двух графических изображений нашей истории позволяет говорить о выстраданном характере большинства крупных политических новаций нового времени. Они происходили лишь через 7 или 14 лет после начала демографических кризисов. Русское общество позволяло себе радикальное политическое обновление, лишь начиная выходить из демографического коллапса. Не менее любопытна и другая тенденция (см. рис. 3). В стране всегда наблюдались демографические кризисы разного масштаба и качества при достижении ее лидерами приблизительно 60-летнего возраста.

Подобные и многие другие обстоятельства нашей истории позволяют надеяться на «оздоровление» политической системы страны не ранее 2003 года. Вряд ли скорее появятся позитивные тенденции в очень инерционной социальной среде.

А в ближайшее время неизбежна лишь смена политических лидеров. Об этом можно судить не только по резкому ухудшению политической атмосферы в стране, но и известной череде событий нашей политической истории:

- 1914 год — первая мировая война — 1917 год — Ленин;
- 1920 год — гражданская война — 1924 год — Сталин;
- 1949 год — холодная война — 1953 год — Хрущев и Маленков;
- 1981 год — Афганистан — 1985 год — Горбачев;
- 1986, 1988 годы — Чернобыль, Спитак — 1991 год — Ельцин;
- 1995 год — Чечня — 1999, 2000 год — ?

Из этого ряда сопоставлений хорошо видно, что все крупные трагедии народа максимум через 3—5 лет неизбежно приводили к смене политического руководства страны.

При желании в нашей политической истории можно «прочитать» и более долговременную тенденцию. Глобальный масштаб нынешнего кризиса и практическое

отсутствие времени на его разрешение будут стимулировать выход на политическую сцену лидеров, аккумулирующих в себе одновременно качества и теоретиков, и практиков. Их персонификация — сегодня дело ненадежное. Но один критерий сформулировать можно. Рассмотрение возрастной динамики руководителей страны в сопоставлении с социальной (см. рис. 3) позволяет оценить наиболее вероятный возраст политического реформатора в 50 ± 5 лет. Лишь после прихода таких политиков в стране наблюдались демографические подъемы. О высоком потенциале пятидесятилетних свидетельствуют и данные возрастного состава Думы образца 1995 года. Абсолютное большинство Думы составили именно они.

Пути преодоления кризисов заключены в их природе

Все кризисы помимо уникальных обладают и общими динамическими свойствами.

Так, по сравнению с жизнью общества и человека они довольно кратки, что обуславливает целый ряд социальных и экономических механизмов их развития и преодоления. Отсюда вытекает высокая устойчивость молодых социальных образований или архаичных систем. Высокой «выживаемостью» обладают и быстро перестраиваемые из-за своей малой инерционности интеллектуальные системы. Последние в силу присущей им особенности «предвидеть» течение общественной жизни способны, кроме того, и на ограниченные управляющие воздействия.

Характер и масштабы кризисов обычно пропорциональны размерам социального организма. На этом основании можно прогнозировать более глубокие формы и большую длительность течения мирового кризиса по сравнению с российским.

Сопоставляя первые шаги мирового кризиса с параметрами российского, масштабы первого можно оценить следующим образом.

Промышленная стагнация продлится 20—30 лет, протекая волнообразно с 5-летними участками относительного подъема и спада. Последствием этого во многих, в том числе и развитых, странах станет демографический кризис, оцениваемый отрицательным приростом населения на уровне от одного до нескольких десятых долей процента в год.

В последующих за финансовой волной фазах мирового кризиса произойдет высвобождение значительной энергии и перераспределение огромных материальных ресурсов.

Относительные преимущества в новых условиях смогут получить те страны и народы, которые всего лишь сохранят ключевые составляющие своего природного потенциала — население, среду обитания, культурную и научную базу.

Конструктивный же ответ на угрозу глобальной катастрофы видится только один — радикальная смена доминирующих в современном мире технологий общественной жизни и развития.

участие в выработке правил международной торговли с учетом своих национальных интересов.

По словам Максима Медведкова, «задача ведущих сейчас переговоров о присоединении РФ к ВТО - добиться наилучших условий вхождения и членства в этой организации, то есть наиболее выгодного соотношения преимуществ от вступления и уступок в виде снижения тарифов и открытия внутренних рынков». «Я думаю, что мы не войдем в ВТО без рыночного статуса и на условиях, которые могут угрожать будущему какой-либо отрасли», - подчеркивает он и называет «абсолютно неприемлемыми» попытки навязать России китайский вариант присоединения с длительными переходными периодами в отношении рыночного статуса ее экономики». «Это вопрос - и политический, и экономический. Мы не согласимся на переходный период, в течение которого не сможем в полном объеме пользоваться правами членов ВТО». Что касается уступок, то, как сообщил М. Медведков, «просчитан безопасный уровень тарифов, ниже которого российская сторона не опустится». Таким образом, противники вхождения РФ в ВТО по причине ухудшения защищенности отечественного рынка лишаются их главного аргумента.

В этом году начался решающий раунд переговоров по присоединению. Скорее всего, они будут непростыми и продлятся весь год. Если удастся добиться выгодного для России баланса прав и обязанностей, который бы способствовал, по выражению вице-премьера Алексея Кудрина, «экономическому росту, а не наоборот», то можно прогнозировать, что Россия станет членом ВТО до 2004 года.

И хотя дело не в скорости, а в качестве присоединения, не следует забывать о том, что нам необходимо садиться в поезд, который уже идет, заняв при этом место поудобнее.

Накануне «Оранжевой революции»

Эпоха «энергетического» перехода глобальной цивилизации

Олег Добровичев

главный специалист РНЦ «Курчатовский институт», директор Центра прогнозов «Института экономических стратегий»

Человечество, переживающее в последние годы и десятилетия ряд доселе неизвестных ему драматических финансово-экономических и социально-политических феноменов, несомненно, входит в новую фазу своего развития. Обозначение ее одним, пусть даже очень емким словом «глобализация» проблему целиком не характеризует, а в некоторых случаях, в силу сложившихся стереотипов восприятия этого слова, даже затрудняет адекватное восприятие многих важнейших политических и экономических событий нашего времени. В то же время в мире уже давно, на протяжении более 30 лет, наблюдается не менее значительное для судеб человечества социально-экономическое явление - хаотизация мирового рынка энергоресурсов. С начала 70-х годов XX века цена нефти в течение коротких периодов времени - года-двух лет - стала резко колебаться, повышаясь порой в несколько раз: от \$5-10 за баррель до \$35 за баррель, и в такой же пропорции понижаясь. Ранее такого феномена мировая энергетика и экономика не знали - цены энергоресурсов, за редкими исключениями, связанными с войнами, изменялись с небольшими колебаниями преимущественно эволюционно.

Такое поведение мирового рынка нефти хорошо видно на рис. 1, на котором показана динамика мировых цен в течение последних 30 лет.

Сопоставление ценовых колебаний основного энергоресурса с событиями общественной жизни приоткрывает хотя и не вполне



Владимир ПУБЛИЧКО

очевидную роль энергетики - индикатора критических состояний общественного развития или даже своеобразного предохранителя цивилизации. Как только цена нефти резко выростала или кратковременно падала в несколько раз, выходя за пределы стабильности, мир сотрясали политические катаклизмы. Не так давно на аналогичную, предохранительную социальную роль, но только финансового рынка, обращал внимание Сорос.

Первый «нефтяной кризис» в мире разразился в 1973 году, после того как цены на нефтепродукты менее чем за год выросли приблизительно в 7 раз - с \$1,75 за баррель до \$13. Считалось, что кризис стал своеобразной платой за всеобщую энергетическую расточительность. Ведь не только в советской, но и мировой промышленной политике цена энергоресурсов тогда практически во внимание не принималась. Эта дата - 1973 год - стала впоследствии точкой отсчета периода бурного внедрения энергосберегающих технологий во все сферы общественной жизни, а по мнению президента Института Питирима Сорокина и

2.3. Высокие цены на нефть продержатся в мире еще лет 30, приближая наступление глобальной «оранжевой революции»

(Журнал «Мировая Энергетическая Политика», №2, апрель, 2002 год)

Человечество, переживающее в последние годы и десятилетия ряд доселе неизвестных ему драматичных финансово-экономических и социально-политических феноменов, несомненно, входит в новую фазу своего развития. Обозначение ее одним, пусть даже очень емким словом «глобализация» проблему целиком не характеризует, а в некоторых случаях, в силу сложившихся стереотипов восприятия этого слова, даже затрудняет адекватное восприятие многих важнейших политических и экономических событий нашего времени. В то же время в мире уже давно, на протяжении более 30 лет, наблюдается не менее значительное для судеб человечества социально-экономическое явление — хаотизация мирового рынка энергоресурсов. С начала 70-х годов XX века цена нефти в течение коротких периодов времени — года-двух лет — стала резко колебаться, повышаясь порой в несколько раз: от 5—10 долл. за баррель до 35 долл. за баррель, и в такой же пропорции понижаясь. Ранее такого феномена мировая энергетика и экономика не знали — цены энергоресурсов, за редкими исключениями, связанными с войнами, изменялись с небольшими колебаниями преимущественно эволюционно.

Такое поведение мирового рынка нефти хорошо видно на рисунке 1, на котором показана динамика мировых цен в течение последних 30 лет. Сопоставление ценовых колебаний основного энергоресурса с событиями общественной жизни приоткрывает хотя и не вполне очевидную роль энергетике — индикатора критических состояний общественного развития или даже своеобразного предохранителя цивилизации. Как только цена нефти резко выростала или кратковременно падала в несколько раз, выходя за пределы стабильности, мир сотрясали политические катаклизмы. Не так давно на аналогичную, предохранительную социальную роль, но только финансового рынка, обращал внимание Сорос.

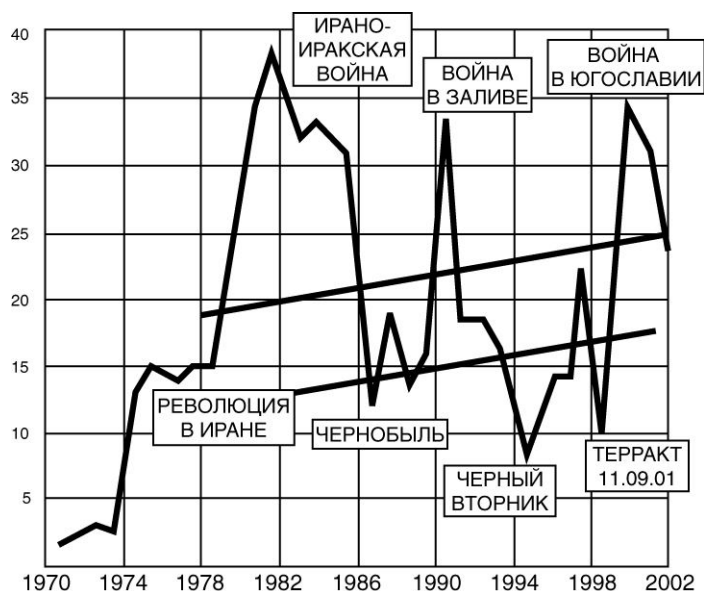


Рис. 1. Динамика мировых цен на нефть за последние 30 лет, сопоставление фактических данных с расчетными оценками автора (широкая полоса).

Первый «нефтяной кризис» в мире разразился в 1973 году, после того как цены на нефтепродукты менее чем за год выросли приблизительно в 7 раз — с 1,75 долл. за баррель до 13 долл. Считалось, что кризис стал своеобразной платой за всеобщую энергетическую расточительность. Ведь не только в советской, но и мировой промышленной политике цена энергоресурсов тогда практически во внимание не

принималась. Эта дата — 1973 год — стала впоследствии точкой отсчета периода бурного внедрения энергосберегающих технологий во все сферы общественной жизни, а по мнению Юрия Яковца, президента Института Питирима Сорокина и Николая Кондратьева, даже началом постиндустриальной цивилизации.

Следующий энергетический кризис пришелся на 1979 год, когда цена нефти скачкообразно возросла еще приблизительно в три раза, достигнув уровня в 39 долл. за баррель. Этот до сих пор не побитый рекорд мировых цен был установлен во время исламской революции в Иране и разразившихся вслед за этим событием кризисов в отношениях США и Ирана, Ирака и Ирана. Военные действия в самом нефтеносном районе Земли послужили безусловной причиной устойчивого роста мировых цен. Не последнюю роль в этом сыграла и имевшая место в то время политическая конфронтация между экспортирующим нефть СССР и импортирующим ее Западом.

С этой «запредельной» планки, которая вызвала психологический шок во всем западном обществе и кратковременное продуктовое изобилие в СССР, началось медленное, но стабильное снижение мировых цен. Происходило это хорошо видимыми на рисунке 1 волнами. Первая ярко выраженная «ценовая волна», начавшаяся с подъема в 1979 году и закончившаяся спадом в 1986 году, продолжалась 7 лет. Следующая семилетняя волна 1987—1994 годов хорошо идентифицируется только благодаря своим абсолютным начальному и конечному минимумам в 10 долл. и 8 долл. за баррель и максимуму в 33 долл. за баррель в 1991 году. С пиком цен 1990—1991 годов связана «война в Заливе», начавшаяся после нападения Ирака на Кувейт.

Второй ценовой скачок на рынке энергоресурсов оказался много короче предыдущего. Если первый раз цена нефти на уровне свыше 30 долл. за баррель держалась около 5 лет, то во второй раз она простояла на этой отметке лишь несколько месяцев. Возможно, не последнюю роль в такой краткосрочности этого этапа энергетического кризиса сыграл крах Советского Союза, промышленные потребности которого в нефтяном сырье после 1991 года сократились более чем в два раза, а добыча упала менее чем на 40 процентов.

Последняя, видимая на рисунке 1 короткая — четырехлетняя волна цен имела место в 1995—1998 годах. Ее фаза подъема 1994—1996 годов почти полностью пришлась на период войны в Чечне.

С конца 1998 до середины 2000 года мы наблюдаем очередной, пятый по счету рывок мировых цен с отметки в 10 долл. за баррель до 33 долл. за баррель. Начало очередного энергетического кризиса совпало с драматическим обострением мировых отношений — военной операцией США и НАТО в Югославии.

Не менее критичным для судеб человечества оказался и нижний ряд мировых цен.

Наиболее крутое их падение с 28 долл. за баррель до 10 долл. произошло после черныбыльской катастрофы в 1986 году. Абсолютный минимум цен за последнее двадцатилетие — на уровне 7 долл. за баррель — был зарегистрирован в 1994 году — в период финансового кризиса в России и начала чеченской войны. А самый последний по времени ценовой минимум имел место в декабре 1998 года, после осеннего финансового и правительственного кризиса в России.

Таким образом, можно заключить, что в мировой экономике существует некий разрешенный коридор цен энергоресурсов, возможно, подобный изображенному на рисунке 1 широкой полосой, ограниченной двумя штриховыми линиями.

Помимо ярко выраженной локальной индикативной функции состояние энергетического рынка на длительных интервалах времени несет в себе еще и взвешенную стратегическую информацию об устойчивости глобальных социально-энергетических отношений. Кривая цены за последние 30 лет с этой точки зрения свидетельствует о предельно неустойчивом, неуправляемом характере развития современного общества.

Этот хорошо иллюстрируемый неумеренными колебаниями цены нефти факт, возможно, и является наиболее важной в практическом отношении социальной

характеристикой нашей переходной эпохи от устойчивой энергетики периода до 70-х годов XX века к другой, не известной пока в своих деталях стабильной энергетике XXI века. Возможно, 30 лет назад мы все незаметно для себя оказались преимущественно не в социализме или капитализме, а в эпохе перехода к новым технологиям общественной жизни, лимитируемым не столько социально-экономическими доктринами, сколько энергетическими ограничениями. В своеобразном «энергетическом» переходном периоде общественной истории.

Социально-энергетическая модель мира

Наш мир лишь с одной гуманитарной точки зрения может рассматриваться как общественно-политическая система. А во многих других, не менее важных отношениях — как социально-энергетическая.

В соответствии с ней энергетику мира в самом упрощенном варианте можно представить состоящей из трех элементов:

- глобального источника,
- системы энерго- и телекоммуникаций,
- глобального потребителя.

Из трех составляющих энергетики по крайней мере один элемент — потребитель — является сугубо социальной системой, развивающейся по своим специфическим законам. Два других, будучи по конструктивным особенностям техническими системами, тем не менее также подвержены влиянию «человеческого фактора». От человека, его профессиональных навыков, а порой даже физического и психического состояния или политических убеждений зависит зачастую работа такой, например, электростанции, как Чернобыль, или энергетической системы такой страны, как Россия.

Структурная логика энергетики говорит, таким образом, о существеннейшей роли в ней человека — от бытового пользователя этого ресурса и до ученого или политика. От их потребностей, научных открытий или управленческих решений и зависит в значительной степени ее состояние и поведение в самом широком диапазоне амплитуд колебаний мощности и интервалов времени.

Энергетику на этом схематическом уровне рассмотрения можно даже считать преимущественно социальной системой, а не технической, как и общество в целом, а точнее — одной из ее специфических, частично управляемых законами физики подсистем.

На этом основании к пониманию роли и места энергетики в обществе можно подойти таким же образом и используя тот же инструментальный анализ, как в случае рассмотрения экономики или хозяйственной и политической жизни. Содержательным в этом отношении оказывается единообразное рассмотрение динамики поведения энергетических, экономических и политических подсистем общества в их взаимосвязи.

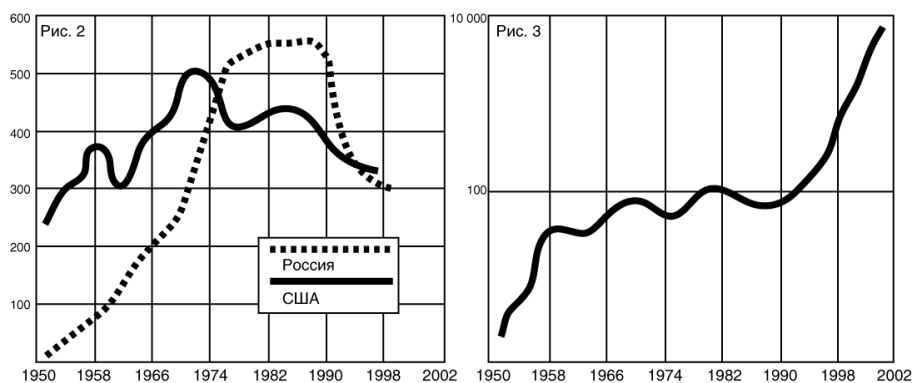


Рис. 2—3. Сопоставление объемов добычи нефти в России и США за последние 50 лет с ростом индекса Доу—Джонса.

На рисунках 2 и 3 показаны сравнительная динамика развития лидеров мирового производства энергии XX века СССР и США и индекса деловой активности Доу—Джонса. Сопоставление статистических данных позволяет обнаружить удивительную закономерность. Нынешнему мировому финансовому, экономическому и политическому кризису рубежа столетий, обусловленному достижением предельных, пороговых, как показывает история, значений индексов экономического роста ($D-J=10000$), предшествовало достижение пределов роста в энергетике — нефтедобыче и электроэнергетике. Этот рисунок наглядно показывает, что с проблемой пределов роста

человечество впервые столкнулось в энергетике 70-х годов прошлого века. Тогда впервые обнаружилось, что общество, вне зависимости от своей социальной организации, не способно без кризисов преодолеть некоторые энергетические рубежи хозяйственно-экономического развития.

Такого рода сопоставление подводит к мысли об энергетике, как своеобразной предохранительной системе мирового хозяйства. Оказывается, не решив принципиально возникшие первоначально в энергетике в 70-х годах XX столетия проблемы устойчивого развития, человечество оказалось обреченным столкнуться с этими же самыми проблемами на рубеже тысячелетий — последовательно в финансово-экономической, а затем и социально-политической сферах своей жизни.

Второй аспект энергетики, видимый при сопоставлении темпов ее изменения с темпами трансформаций в экономике, говорит о сравнительно большей консервативности энергетики. Так, например, в период социально-политического кризиса в России последнего десятилетия производство электроэнергии сократилось не более чем на 30 процентов, а общее промышленное — более чем в 2 раза. Эта консервативность энергетики, помимо всего прочего, обусловлена тем, что она в значительной степени еще и продукт развития науки — одной из самых после церкви консервативных сфер жизни общества.

Формула войны энергии и мира

Ряд известных определений экономики и политики, утверждающих, что война есть естественное продолжение политики, а последняя, в свою очередь, всего лишь отражение экономики, производя впечатление точных качественных оценок, в целом, однако, имеют характер незаконченных суждений. Незамкнутая логическая цепочка экономика—политика—война как бы повисает в воздухе. Если же ее дополнить пониманием технологических скачков в развитии энергетики, как, с одной стороны, парадоксального, но в то же время и вынужденного следствия социально-политических кризисов, а с другой — обратить внимание на фундаментальное назначение энергетики, как естественного источника развития экономики, то формула войны и мира приобретет законченный характер.

Выглядеть эта формула войны и мира может следующим образом:

война → энерготехнологические новации → экономический рост → политические изменения → война.

Действие этой формулы, отражающей помимо всего прочего еще и циклический характер общественной жизни, имеет место как в глобальных периодах истории, так и во многих ее локальных фрагментах.

Например, вторая мировая война вызвала к жизни целый ряд новых энерготехнологических новаций, явившихся следствием научных открытий нового времени, — атомную энергетику, СВЧ, лазерные технологии и т.д. Их первоначальное развитие в странах-победителях, в свою очередь, вызвало бурный рост новых отраслей промышленности, что в конечном итоге и обусловило возникновение двухполюсного политического мира. Этот новый мир с неизбежностью породил новую политическую эпоху — холодную войну. Одним из ее следствий стали череда энергетических кризисов и, как следствие, появление новых энергосберегающих технологий. Таким образом, цикл замкнулся.

Подобная закономерность наблюдается в мире и в последние годы.

Вслед за пиком цен нефти 1996 года по миру, начиная с 1997 года, прокатилась волна локальных финансовых кризисов, спровоцировавших в ряде стран-производителей нефти (Индонезии, России) крупные политические изменения. После этого в 1998 году цена нефти достигла своего минимума.

С новым ростом цены нефти с 10 до 16 долл. за баррель в начале 1999 года локальные финансово-политические кризисы естественным образом трансформировались в один крупный военно-политический конфликт — на Балканах.

Затем последовали локальные энергетические кризисы в регионах, не испытывающих в целом недостатка в энергоресурсах или финансовых средствах — в российском Приморье и американской Калифорнии.

Потом на США обрушились террористические акты, имеющие, по общему убеждению, глобальные негативные последствия, в том числе, безусловно, и в сфере энергетики. Поэтому в ближайшее время вполне вероятно очередное обострение положения на мировом рынке энергоресурсов или, иначе, его кризис.

При этом, конечно, вдруг, прямо на глазах, природные источники нефти, угля, газа и урана не исчезнут или не станут вдруг обвально выходить из строя энергетические мощности. Ресурсами Земля всегда обладала в достатке, продолжает ими обладать и сегодня, достаточно значительны и сроки службы электростанций. Но тот факт, что наличие ресурсов различного рода не предохраняет от кризисов, Россия демонстрирует миру постоянно. Дело в другом — в теснейшей связи энергетики и политики.

Практически взрывное строительство глобального мира или «мира по-американски» на обломках двухполюсной политической системы потребовало столь быстрых темпов экономического развития Запада, а значит, и глобального перераспределения энергетических ресурсов по земному шару, что мировая социально-экономическая система этого не выдержала. Хотя наивысшие напряжения испытала именно энергетическая система на планете, включающая в себя основные мировые источники и потребителей энергии, схемы их транспортировки и регулирования, сбои начались в наименее неустойчивых ее подсистемах — в экономике и политике.

Мировая энергетика не только выполняет функции предохранителя социального развития и индикатора его критических состояний, одновременно она еще является связующей и демпфирующей системой между обществом и природой. Основные энергоресурсы общество черпает из окружающего пространства. Будучи в связи с этим своим промежуточным положением частично элементом природы, энергетика в целом или в каких-то своих частях с неизбежностью подчиняется ее законам.

Эту особенность глобальной энергетики можно увидеть на рисунке 4, на котором показана плотность потока энергии, излучаемой теми или иными участками земной поверхности в зависимости от их площади. Наблюдения ученых показывают, что с ростом размеров социальных образований потребление в них энергии растет не линейным образом, а в строгом соответствии с законом диссипативной эволюции сплошных сред А. Колмогорова — пропорционально размерам социального источника в степени 1/3:

$$E \sim S^{1/3} \quad (1)$$

Соответствующая этому закону плотность потока энергии, выбрасываемая различными социальными образованиями человечества в окружающую среду, показана прямой линией на рисунке 4. Кривой же на этом рисунке изображена эмпирическая зависимость, построенная по данным выделения энергии в окружающую среду.

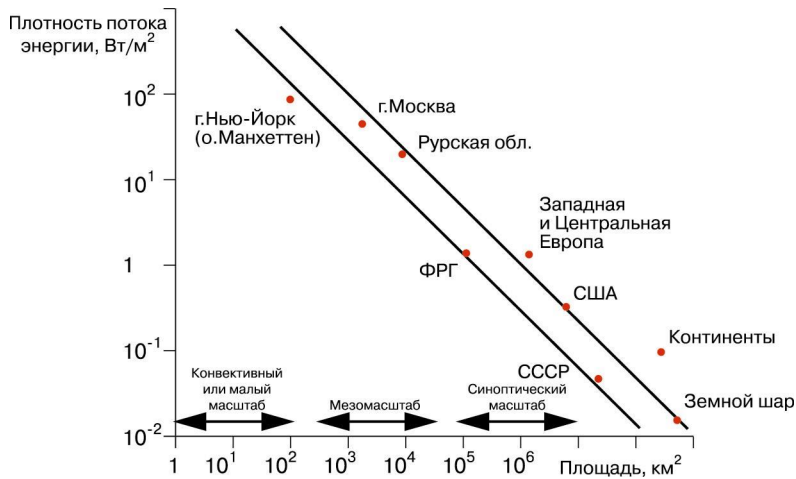


Рис. 4.

На рисунке 4 видно, что человечество с социально-энергетической точки зрения можно рассматривать вполне природным, а значит, детерминированным явлением.

Его более детальное и систематическое рассмотрение приводит к ряду довольно парадоксальных выводов. О том, например, что приоритетная забота об энергообеспеченности хозяйства, которая имела место в советские времена, может стать тормозом социальных преобразований. Или о том, что сегодня отмечается повсеместно, — недостаток энергии является существенным ограничителем экономического роста.

Маховик экономики и тормоз социальных преобразований

Однако эти выводы следуют не только из качественных наблюдений за влиянием энергетики на общественную жизнь, любопытно, но они вытекают непосредственно и из расширенного толкования закона А. Колмогорова о диссипативном характере развития природных систем.

Если принять, что работа, затрачиваемая обществом для поддержания своей жизнедеятельности, в наибольшей степени отражается в его ВВП (W), то согласно уточненному закону А. Колмогорова можно заключить, что между энергозатратами общества (E), его размерами (S) и степенью хаотичности общественной жизни (De) существует естественная природная взаимосвязь:

$$E \sim C(1+De)^2 W^{2/3} S^{1/3} \quad (2),$$

где C — некий эмпирический коэффициент.

Согласно этой построенной методами аналогии социально-энергетической модели общества его энергозатраты в наибольшей степени лимитируются хаотичностью ($De > 0$) или организованностью ($De < 0$) общественной жизни. Собственно же хозяйственная деятельность, характеризуемая объемом вырабатываемого валового продукта (W) и размерами хозяйствующего объекта (S), в гораздо меньшей степени влияет на потребляемые ресурсы энергии (E). Все это выражается различными показателями степени влияния рассматриваемых факторов на энергопотребление (E) — для W и S они меньше единицы, а для De — больше.

Среди физических характеристик как социальной, так и окружающей природной среды исключительное влияние на масштабы энергопотребления оказывает климатический фактор. Анализ общественных энергозатрат в различных по климатическим условиям регионах планеты позволил недавно обнаружить их отрицательную экспоненциальную зависимость от средней температуры окружающей среды

$$C \sim 10^{-bT} \quad (3).$$

Рассматривая подобным образом общество как некую естественную систему, под его физическим размером можно понимать площадь социального образования S , а под работой, затрачиваемой на поддержание жизнедеятельности, — W , ее экономический эквивалент в виде валового внутреннего продукта (ВВП). Можно также допустить, что

энергетический потенциал общества E пропорционален его ежегодным энергозатратам. Определенные трудности возникают с количественной оценкой меры «хаотичности» хозяйственной и общественной жизни De , хотя на качественном уровне правдоподобный характер влияния этого критерия на энергозатраты общества не вызывает сомнения.

Действительно, и согласно уравнению (2) и социальному опыту, повышение организованности общественной и хозяйственной деятельности (абсолютный рост отрицательного De) сопровождается уменьшением энергозатрат и, наоборот, повышение хаотичности жизни приводит к излишним энергозатратам.

При частных же прочтениях уравнения (2) следует, что ВВП общества откликается на рост или падение энергозатрат при прочих равных условиях интенсивнее, чем его социальная организация. Для увеличения ВВП в 2 раза минимально потребные энергозатраты достаточно увеличить всего на 40%. Для дестабилизации же общественной жизни «требуются» порой многократно большие энергозатраты:

$$W \sim E^{3/2} \quad (4),$$

$$De + 1 \sim E^{1/2} \quad (5).$$

Последняя формула, кроме того, показывает, что неравновесный, не обусловленный потребностями увеличения объемов хозяйственной деятельности рост энергозатрат становится источником общественной нестабильности.

В наибольшей же степени, согласно уравнению (2), валовой внутренний продукт общества определяется, при прочих равных условиях его социальной организованностью:

$$W \sim (De + 1)^{-3} \quad (6).$$

Объемы производства могут иногда втрое откликаться на масштабы социальной стабилизации и, наоборот, дестабилизация общественной жизни способна по кубической гиперболе погасить общественное производство.

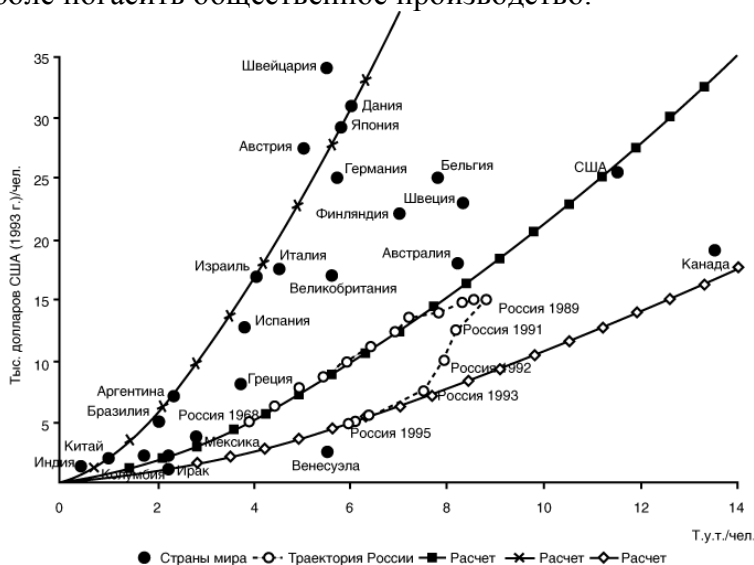


Рис. 5.

Как оказалось, эти закономерности имеют не только теоретический, но и вполне практический характер. Они, например, позволяют объяснить статистические данные, которые показывают, что ВВП ряда развитых стран мира оказался в 90-х годах XX столетия непропорционально высоким по сравнению с энергозатратами на него (рисунок 5). Речь идет об Австрии, Швейцарии, Дании, Японии. На одну тонну условного топлива в год продукции, измеряемой в долларах США на человека, в этих странах порой производилось раз в пять больше, чем в иных, менее благополучных государствах мира, например, России и Венесуэле. Тридцать лет назад, когда П.Л. Капицей проводилось первое исследование подобного рода, такого значительного рассогласования не наблюдалось — энергозатраты практически всех стран мира линейно зависели от их ВВП.

Как хорошо видно на рисунке 5, уравнение (2) (сплошная линия) демонстрирует приблизительно тот же нелинейный характер роста ВВП с ростом энергопотребления, как

и «аномальные» статистические данные. Кроме того, на рисунке 5 видно, что с 1968 по 1987 год рост ВВП в СССР в расчете на душу населения, а в 1993—1996 годах падение ВВП изменялись так же практически по расчетному соотношению (штриховая линия).

Если же перейти от качественных сопоставлений к количественным, то на основе известных макроэкономических данных можно построить таблицу.

В ней, помимо известных справочных данных по экономике ряда государств мира, представлены сведения о среднегодовой температуре в них окружающей среды (T) и оценки степени социальной организованности хозяйственно-экономической жизни (De), полученные путем сопоставления расчетных величин энергопотребления по уравнению (2) с фактическими данными.

Таблица

Страна	S , млн. км ²	T , С°	ВВП, тыс. \$/ч	E , т.у.т./ч.	De
Австрия	0,084	6	27	5	0
Италия	0,3	11	18	4,5	0
Испания	0,5	11	13	4	0
Япония	0,4	9	30	6	0
Швеция	0,45	-1	23	8,3	-0,1
Аргентина	2,8	13	8	2,3	-0,1
Германия	0,36	4	25	5,5	-0,1
Бразилия	8,5	22	5	2	-0,1
США	9,8	8	25	11,5	-0,1
Индия	3,3	23	1,2	0,4	-0,2
Канада	10	-6	19	13,5	-0,2
Россия	17	-6	5	6	-0,2
Китай	9,5	8	2	1	-0,3
Великобритания	0,25	10	17	5,6	0,1
Норвегия	0,32	1	28	13,5	0,1
Швейцария	0,04	6	33	5,5	0,1
Мексика	2	16	4	2,8	0,1
Дания	0,04	6	30	6	0,1
Греция	0,13	12	11	3,7	0,2
Израиль	0,014	13	17	4	0,5
Венесуэла	0,9	22	2	6	1

Формализованное рассмотрение экономической жизни мира 1990-х годов с естественно-научных позиций особенно своими результатами не удивляет. В абсолютном большинстве случаев оно лишь сухим языком цифр подтверждает всем известные факты. Например, высокую, можно даже сказать, предельно высокую, организованность общественного хозяйства и социальной жизни в Китае, некоторую расточительность хозяйств Великобритании, Норвегии, Швейцарии и чрезмерную — Венесуэлы.

Любопытно, но степень упорядоченности использования энергии в холодной России тоже оказалась достаточно высокой — на уровне Канады, несмотря на наше внутреннее убеждение о крайней неорганизованности общественной жизни страны. Вероятно, имеющая у нас место высокая для самой северной страны мира эффективность энергопользования обусловлена не столько организационными мерами государственного регулирования, сколько сохраняющимся еще пока повсеместно традиционным «энергосберегающим» или, по меркам западного мира, просто нищенским образом жизни населения.

Из ряда благополучных в смысле рационального использования энергии государств, как ни странно, выпадает Израиль. Степень его нестабильности, измеренная таким образом, оказалась экстремально велика. С этими формальными оценками состояния энергетики Израиля коррелирует только его известная политическая нестабильность.

Драматичная эпоха существования человечества

В совокупности собранный материал позволяет говорить о кратковременности в масштабах истории нынешнего переходного энергетического периода. Однако перед тем как определить его реальную продолжительность, необходимо иметь какие-либо взвешенные представления о перспективах социальной эволюции на планете, поскольку именно спектр социальных потребностей человека, системы его социальной организации и будут в дальнейшем определять структуру и масштабы энергетики.

Рассмотрение этой проблемы естественно-научными методами позволило недавно прийти к выводу о неизбежности радикальных социальных трансформаций в ближайшее столетие. Вывод этот основан на физической модели эволюции общества. В ее основе лежат представления о природоподобном характере социальной эволюции в длительные исторические периоды. В них, как и на больших пространствах, в чем мы смогли убедиться на статистических данных рисунке 4, субъективный фактор общественной жизни оказывается пренебрежимо мал.

Да, человек по своему желанию и усмотрению может лет на двадцать—пятьдесят вперед устроить жизнь в своей семье или даже очень крупной фирме. Иногда некоторым историческим личностям удается предопределить характер общественного развития крупнейших стран мира на добрую сотню—две лет вперед, как, например, это удалось творцу американской конституции Томасу Джефферсону или вождю Октябрьской революции Владимиру Ульянову-Ленину. Однако уже на этих примерах становится понятно, что «управление» общественной жизнью в таких масштабах в большей степени является фактом творческого прозрения, чем, собственно, волевым актом управления. Для мира же в целом, не будучи вооруженным специальным инструментарием исследования, даже предвидеть перспективы эволюции трудно, а не то что ими управлять.

В такой ситуации среди остающихся в распоряжении человека средств анализа социальной изменчивости имеется метод аналогий. Изучение эволюционных деталей общественной жизни этим методом позволило в последние годы установить множество достаточно точных аналогий в поведении социальных, экономических и некоторых других природных сред. Например, в динамике пространственной эволюции облачных систем на протяжении нескольких часов и государств на протяжении тысячелетий или в динамике распада финансовых систем и диссипации энергии в потоках воды или в ритмах колебаний состояния политических и геофизических систем и так далее.

Применение на этом основании методов математической физики к анализу динамики социальных систем позволило количественно оценить масштабы социальных трансформаций в ближайшую историческую эпоху. Оказалось, что, создав глобальный рынок, глобальные информационные сети и т.д., т.е. расширив, по сути, масштабы деятельности до размеров Земли — естественных пределов существования человечества, общество после этого будет вынуждено разделиться на приблизительно равные части — своеобразные социальные соты максимальным размером приблизительно с Китай или Северную Америку. Оценки говорят о необходимости для подобных трансформационных преобразований времени, сопоставимого с длиной кондратьевского цикла, т.е. 60 лет.

Эволюция в сторону сотового политического мира, как и все предшествующие общественные преобразования, будет протекать в различных сферах жизни общества в разное время. Объективные данные, представленные в первой части статьи, говорят, например, о том, что переходный период в энергетике уже начался 30 лет назад. На этом основании минимальное время, необходимое для установления нового социально-энергетического порядка на планете, можно оценить приблизительно тридцатью годами.

Кризисный в целом для общества период энергетического перехода может завершиться, если рассматривать оптимистический вариант ситуации, только одной перспективой — широко и равнодоступным характером энергоресурсов для различных пользователей в различных частях мира, т.е. своеобразной энергетической революцией. По аналогии с революцией в сельском хозяйстве — «зеленой» — грядущую можно обозначить цветом восходящего солнца — «оранжевой».

Как и ко всякой революции, к ней должны привести человечество исключительно драматические обстоятельства. С частью из них мы уже соприкоснулись.

«За морем телушка — полушка, да рубль перевоз» — говорит народная мудрость. Однако современная мировая энергетика организована практически прямо противоположным этому принципу образом. Крупнейшие источники и потребители энергии порой отделяют друг от друга не то что моря, а два океана, как, например, Саудовскую Аравию и США или Японию. Этот полномасштабный энергетический проект, сложившийся по стечению уникальных исторических обстоятельств, по своей иррациональности может поспорить только с гипотетическим советских времен проектом поворота северных рек в Среднюю Азию. Поэтому уже сегодня для успешного функционирования такого проекта США вынуждены постоянно держать военный флот в Персидском заливе и регулярно совершать воздушные атаки на Ирак. Конечно, такая неравновесная «энергополитическая» ситуация не может продолжаться долго. И уже сегодня мы являемся свидетелями резкого обострения ситуации на концах энергетической линии США—Ближний Восток.

Нынешнего драматического положения, что в США, что в Афганистане и Израиле, возможно, и не сложилось бы в случае любой другой энергетической системы мира.

Любопытно, но ячеистая социально-энергетическая структура мира, полученная не из энергетических, а более общих представлений социальной динамики, может стать естественным протектором для такого рода кризисов, что является еще одним аргументом в ее пользу. Уничтожать в будущем Всемирный торговый центр в Нью-Йорке будет абсолютно бессмысленно потому, что точно таких же с функциональной точки зрения центров будет на планете еще по крайней мере 6 — не менее чем по одному в каждой геополитической ячейке. Если кому-то в тех будущих условиях понадобится создать политический суперкризис, то ему незачем лететь в США — он сможет взорвать свой собственный центр.

Некоторые наблюдаемые сегодня фрагменты глобальных геополитических сдвигов на Евразийском континенте: объединение Европы и распад СССР, например, если уж и не происходят строго в направлении будущей квазиоднородной политической структуры мира то, по крайней мере, и не противоречат ей. Геополитическое пространство западной части Евразии, расширяясь на протяжении последнего полувека, таким образом,

стремится к равновесным для будущего мира масштабам площадью, по нашим оценкам, порядка 3 тысяч квадратных километров.

В этом же направлении — глобальной политической «гомогенизации» мира произошла и трансформация Советского Союза в 1991 году — слишком великая, по сравнению с оптимальной, геополитическая структура Евразии начала распадаться. Есть основания полагать, что процесс этот до конца еще не прошел. По крайней мере, явно прослеживаемые в последнее время тенденции сближения России с Европой несут в себе угрозу распада этого еще более крупного геополитического объединения по новым, более оптимальным географическим рубежам.

Последние драматические события в США, связанные с систематическим терроризированием крупнейшего государства мира то путем авиакатастроф, то биологических атак, объективно нацелены на понижение роли и престижа этой страны в мире и направлены на локализацию ее международного влияния. Таким весьма своеобразным путем, возможно, и проявляется на американском континенте всеобщая тенденция глобальной политической гомогенизации. Оптимальной для ячеистого мира будущая Америка представляется не в виде политического полюса планеты, а по крайней мере в виде двух практически равновеликих Северного и Южного политических образований.

«Оранжевая революция»

Неизбежные в современную эпоху глобальных социально-политических перемен революционные изменения ожидают и мировую энергетическую систему. Представляется, однако, что все ее структурные трансформации будут протекать в естественных пространственных и временных рамках «ячеистого» мироустройства. Максимальные линейные размеры социально-энергетических систем не должны будут в перспективе превышать порядка 3 тысяч квадратных километров, а максимальная продолжительность первого этапа структурных преобразований — 30 лет.

На этом основании к середине XXI века в энергетике следует ожидать достаточно революционный переход к доминированию локальных, ячеистых систем энергоснабжения.

В связи с неравномерностью распределения органического топлива на планете и ограниченным интервалом времени для структурных геополитических преобразований вполне вероятно появление в мировой энергетике с середины нынешнего века своеобразной «ядерной энергетической паузы». Вызвано это будет гораздо более низкими транспортными издержками ядерного горючего по сравнению с органическим. Поэтому создание в ближайшей исторической перспективе энергетически и политически диверсифицированного, то есть политически устойчивого социального мира возможно только на основе ядерного топлива.

В дальнейшем, конечно, структура энергоисточников «позднеглобального» мира претерпит существенные изменения в соответствии с естественным распределением природных ресурсов на планете. Вполне вероятно и изменение вслед за этим социальной структуры и образа жизни различных социальных макрочаек общества.

Таким образом, путем рационализации энергопользования, возможно, одновременно с «социально-энергетической революцией» произойдет и экологическое оздоровление жизни на планете.

Стратегическим следствием глобальных социальных преобразований станет для экономики значительное снижение стоимости энергоресурсов.

Однако путь к этому будет достаточно длителен и драматичен — лишь фатальные для существующего мироустройства колебания цен на энергоресурсы способны будут подвинуть общество в направлении стратегически стабильной социально-политической системы мира.

Вполне возможно, поэтому, что за недавним максимумом цен на нефть относительно скоро последует ее минимум — наиболее вероятный срок его появления 2003 год, который пробьет нижнюю отметку в 12 долл. за баррель. Однако года через три после этого последует новая волна роста цен и т.д. Продолжаться это может вплоть до 2030 года, когда вызреют критические условия для новой диверсифицированной мировой энергетики и произойдут качественные структурные изменения в ее системе. Т.е. до тех пор, пока в мире не совершится своеобразная социально-энергетическая «оранжевая» революция.

Наблюдаемое в экономике России прямое следование внутренних цен на энергоносители за внешними в условиях прогнозируемой ценовой перспективы может сыграть с энергетикой злую шутку. Перестроив энергохозяйство под экстремально высокие, но временные цены, отрасль уже на подходе к ожидаемому ценовому минимуму может стать неконкурентоспособной. При такой недальновидной внутренней промышленной политике длительная в целом эпоха мирового энергетического перехода может оказаться для российской энергетики, а следовательно, и государственности последней.

В целом, однако, относительное снижение к середине XXI века мировых цен на энергоносители следует скорее отнести к достижениям цивилизации, чем к ее недостаткам. Ведь после решения в основном продовольственной проблемы следующей наиболее важной остается энергетическая — обеспечение человечества доступными, а значит, и дешевыми энергоресурсами.

В этих условиях катастрофическими для нас как сегодня, так и в перспективе могут стать не ценовые колебания мировых энергоресурсов, а неадекватное, не взвешенное реагирование на них. Т.е. отсутствие долгосрочной социальной и энергетической политики.

2.4. Стабилизация рубля всерьез и надолго

(«Независимая Газета», № 6, 11 октября, 2000 год)

Сегодняшняя финансовая стабилизация многих удивляет и озадачивает. Что это — очередной трюк правительственных чиновников и Центробанка, несущий нам предвестие нового дефолта, или это всерьез и надолго?

Исследование проблемы естественно-научными методами, первые результаты которого были опубликованы еще 6 лет назад («НГ», 31.12.1994), позволяет говорить о высокой вероятности именно второго варианта ответа, хотя в России никогда нельзя исключать, что даже столь глубоко выстраданное позитивное следствие затянувшегося кризиса будет использовано неразумно.

Вывод же в целом обусловлен рядом объективных обстоятельств нашего недавнего экономического и социально-политического прошлого, хотя некоторые его детали просматривались еще в финансовой жизни начала 1990-х годов (Олег Доброчеев. В 2000 году курс рубля к доллару составит 1: 20 000. За это время случатся еще четыре «черных вторника». «НГ», 31.12.1994), а теоретические объяснения оказались построены лишь к 1998 году (Доброчеев О.В. Физические закономерности социально-экономических явлений. М.: МИФИ. 1998).

Основное открытие 1994 года заключалось в обнаружении в экономике страны долговременной тенденции курсообразования рубля по отношению к доллару США. Тогда мы писали: «...Его изменение, как видим, не выходит за границы коридора, образуемого двумя прямыми линиями, которые сообразуют доверительный интервал с вероятностью 0,95. Центральная прямая соответствует основной тенденции курса доллара на ММВБ, которая подчиняется закону свободного от каких-либо ограничений распада сложных систем... На графике видно, что высокочастотные колебания курса продолжительностью от нескольких недель до квартала правительство и ЦБ за последние годы научились регулировать. О существовании многомесячных колебаний большей продолжительности... правительство не ведает и поэтому реагирует на них авральными методами... Если установленная тенденция курсообразования будет продолжаться, курс доллара в 2000 году достигнет порядка 20000 рублей (неденоминированных. — О. Д.) и за это время произойдет еще не менее четырех крупных финансовых кризисов» («НГ», 31.12.1994).

Сегодня нам представляется уникальная возможность сопоставить долговременные прогнозные оценки с результатами небывалого как по масштабам, так и по чистоте шестилетнего финансово-экономического эксперимента (ведь автор, будучи все эти годы научным сотрудником не экономического, а физического Курчатовского института и некоторое время (1995—1997 годы) внештатным консультантом помощника президента по национальной безопасности, не имел реальной возможности вмешиваться в ход экономических событий) и попытаться сделать из этого полезные выводы.

Что же следует из сравнения прогнозных оценок и имеющихся на сегодня экономических результатов?

Если бы мы изобразили «валютный коридор» 1994 года более крупным планом, то увидели бы, что действительно в 2000 году курс рубля оказался в прогнозных границах (рассчитанный шесть лет назад, он на сегодня оказался в диапазоне от 20 до 35 рублей при биржевом курсе рубля, находящемся фактически ровно посередине коридора — около 28 рублей за доллар).

Известно также, что за шесть лет страна действительно пережила четыре крупных финансово-экономических катаклизма: середина июня 1995 года — практически одномоментное удорожание рубля приблизительно на 15%; август 1995 года — межбанковский кризис; 1997 год — денонинация; август 1998 года — «дефолт».

Теперь, по прошествии стольких лет, можно признаться, что в своем долгосрочном прогнозе автор исходил из самого пессимистического варианта «хаотического» или,

точнее, «турбулентного» развития финансового рынка страны на больших временных промежутках. Именно этому сценарию развития экономики соответствуют степенной, или, как говорят физики, фрактальный, характер обесценивания национальной валюты и столь частые — в среднем каждые полтора года — финансовые катаклизмы.

Следует также обратить внимание на то, что в физическую модель финансового рынка России была заложена незначительная естественная стабилизация экономической жизни страны, сопровождающаяся постепенным увеличением интервалов между кризисами. Действительно, как многие, наверное, еще помнят, в 1992—1994 годах частота колебаний финансово-экономической политики была много выше, чем сегодня, и это вынуждало предпринимателей практически каждые 4 месяца менять характер или направления своей деятельности (см., например, П. Оппенгеймер, Б. Гранвиль. «Финансовые Известия», 22.11.1994).

Анализ итогов эксперимента будет неполным, если не упомянуть о личном отношении к нему автора.

Тогда, в 1994 году, в период апогея социально-экономического кризиса, не верилось в «безумность», хаотичность событий, происходящих на финансовом рынке России. После десятилетий социалистической плановой экономики и вообще всей зарегулированной общественной жизни страны трудно было себе представить отсутствие долговременного управленческого начала на уровне «небожителей» из ЦБ и Минфина, т.е., по сути, неуправляемость экономической ситуации в огромной стране. Поэтому статья, опубликованная в газете, а не в научном журнале, и рассматривалась прежде всего как предупреждение о грозящей опасности полной потери управляемости в экономике, а не как прогноз магистральной линии ее развития.

По прошествии времени, однако, стало ясно, что «неуправляемость», или естественность, или, иначе говоря, «природоподобный» характер финансово-экономической жизни не является уникальным российским явлением. Похожие, но, конечно, свои особенные экономические и валютные коридоры были обнаружены в США, Японии, Германии (см., например, О. Доброчеев. Мировое развитие в зеркале финансового рынка. «Экономические стратегии», №3, 2000). В конце концов оказалось, что все мы — и европейцы, и американцы, и русские — ходим как бы под одним финансово-экономическим богом.

Какие выводы можно сделать из всего этого?

Во-первых, в экономической жизни страны назревает очередной, может быть, управляемый, а может быть, «стихийный» (в сущности, это не важно, а важно, что обусловленный естественным стечением обстоятельств) финансово-экономический катаклизм.

Можно даже назвать его своим именем — деноминация.

По крайней мере это является более естественным следствием нынешней закономерной финансовой стабилизации, нежели деноминация 1997 года, основанная на тогдашней искусственной стабилизации рубля.

Связано это с некоторыми органическими особенностями «естественного» валютного коридора (рис. 2, раздел 2.2), которые таковы, что, например, ширина коридора со временем должна постоянно возрастать и если в 1992 году она составляла около 4 месяцев (т.е. кризисы случались приблизительно с такой периодичностью), а в 1996 году — около года, то сегодня — около двух лет.

Подкрепляет эту особенность современного финансово-экономического положения страны начавшийся в 1999 году в России экономический подъем, вернее, обозначаемая этим словом относительно медленная и неустойчивая тенденция к восстановлению экономики.

Есть и третье благоприятное обстоятельство внешнеэкономического характера — стабильно высокие мировые цены на энергоресурсы.

Это совершенно непривычное для новой российской действительности экономическое положение должно иметь адекватные социальные и политические последствия.

Наиболее естественный способ использования сложившегося на рынке положения вещей заключается в снятии лишней пары нулей на российских банкнотах.

Итак, деноминация национальной валюты в сто раз. Один рубль станет равен приблизительно трем долларам!

По нашему мнению, это мероприятие может стать крайне выгодным для нынешней власти и не вредным для оздоровления психологической и социальной обстановки в стране. Оно создаст не только иллюзию возвращения к годам стабильности советской (или даже царской) эпохи, когда неплохая зарплата составляла около 100 рублей, а автомобиль стоил тысячу. Прежде всего это вернет нас к органичной, а значит, психологически комфортной для России системе денежных единиц. До революции на рубль можно было довольно прилично пообедать в трактире, да и после хрущевской реформы он был весомым на протяжении почти 30 лет.

Новая рыночная единица позволит расставить естественные ориентиры и во внутренней экономической политике. Ведь тогда станет совершенно ясно, что неплохая зарплата в стране равна 100 рублям, если автомобиль, стоящий около 1000 рублей, можно приобрести на нее уже через год, квартиру — через десять лет (10 000 рублей), а десятирублевая пенсия действительно слишком мала.

Всякое явление, включая, естественно, и деноминацию, должно иметь помимо положительных и негативные стороны. Будучи чрезвычайно эффективным средством управления экономической, а через нее и политической ситуацией в стране (минимум средств и максимальный стабилизационный эффект, по крайней мере внутривнутриполитический), деноминация, как всякое сильнодействующее «лекарство», может быть предложена лишь пациенту, подвергшемуся тщательному обследованию, должна проводиться лишь в строго определенном режиме и, конечно, под наблюдением опытных специалистов.

В противном случае в современном мире, еще более взаимосвязанном, чем во времена знаменитого изречения Виктора Черномырдина, внешнеполитические и другие последствия непросчитанных действий могут быть много хуже вульгарной дерегуляции национального рынка, обусловленной простым непониманием текущих проблем.

Тем не менее не обсуждать широкий круг последствий естественной и достаточно долговременной стабилизации рубля нельзя. Хотя бы потому, что она уже давно привлекает к себе внимание многих наших экономических и политических партнеров-соперников.

2.5. Россию возглавит не «политический тяжеловес», а лидер 50-летнего возраста из северо-восточных регионов страны

18 августа 1999 года, через 9 дней после появления в стране за относительно короткий период четвертого премьера — Владимира Путина — в «Независимой Газете» появилась следующая публикация.

(«НГ-сценарии», 18 августа, 1999 год)

Девятого августа в политическом лексиконе страны одновременно с новым и.о. премьера появился новый термин — «политическая конфигурация».

Что за новая, невидимая невооруженным глазом, политическая конфигурация появилась в России? Что стало нового с внеочередным появлением бывшего первого заместителя руководителя администрации президента, бывшего руководителя ФСБ и Совета безопасности Владимира Путина в кресле председателя правительства России.

За невинным словосочетанием и, казалось бы, рутинной, как ее многие называют, чехардой премьеров просматривается, по моему мнению, довольно радикальное изменение структуры властной вертикали в государстве.

Впервые с начала отсчета «Новой России» образца 1991 года возглавить исполнительную пирамиду страны пришел не формальный, а по своему внутреннему складу реальный лидер правительства. Другое дело, дадут ли обстоятельства и время проявиться этим его качествам.

Но о том, что они у него есть, можно судить по многим обстоятельствам. Так, изучение биографии Владимира Путина позволяет заключить, что его заявление о нежелании срочно менять персональный состав правительства вполне соответствует его личным качествам и способностям возглавить работу как сложившегося кабинета, так, впрочем, и любого другого. Многого стоит и его принятое к исполнению заявление о желании поднять денежное довольствие военнослужащих в Дагестане.

Сравнение политической биографии нового премьера с биографиями предшественников еще более красноречиво. Политический рост Владимира Путина в последние годы был необыкновенно стремительным и, несмотря на это, достаточно устойчивым. Переехав на работу в Москву в период президентских выборов в июне 1996 года, он через два года — в мае 1998-го — становится вторым человеком в администрации президента. Практически сразу вслед за этим — в конце июля 1998 года — возглавляет ФСБ. А еще через год — в начале августа 1999-го — становится и.о. председателя правительства России.

По положительной «инерции» подъема на властный олимп в настоящее время с Путиным может конкурировать только политический тяжеловес Евгений Примаков, долгое время до своего премьерства (с 1991 до 1998 года) находившийся в относительной политической тени руководителя СВР и МИДа. Однако в преддверии политической кампании 1999—2000 годов он получил чувствительную «подножку» от президента. Для пояснения особенностей его нового положения можно сослаться на неудачный опыт повторного вхождения в большую политику Игоря Родионова, «элитного генерала», как его называл Александр Лебедь. После отставки, произошедшей так же, как и с Примаковым, через 8 месяцев работы в правительстве, он уже не смог конкурировать за место в Думе с более молодым генералом Андреем Николаевым.

В отличие от Владимира Путина Сергей Степашин и Сергей Кириенко по своему внутреннему складу и соответственно деловым возможностям относились к совершенно другому типу лидеров. Высший правительственный пост в стране они, хотя для последнего это не так очевидно, как для первого, получили как бы в награду «за выслугу лет», даже несмотря на свою относительную молодость. Степашин, например, стабильно подниматься на кресло председателя правительства страны начал еще со съезда народных депутатов РСФСР. Руководители правительства подобного типа идеальны для замены

«политических локомотивов» типа Виктора Черномырдина или Евгения Примакова с небольшим, однако, но чрезвычайно принципиальным дополнением. Лишь только после выхода политической и экономической ситуации на устойчивый уровень.

Кризисные периоды требуют и, несмотря на желания всех окружающих президента, выдвигают на главные политические роли, иногда теневые, иногда первые, людей, способных умело рисковать, брать ответственность на себя и выигрывать.

В последней политической истории страны подобными политиками при всех их огромных различиях были, например, Юрий Батулин и Анатолий Чубайс. Этим, возможно, объясняется их относительно долгая в «эпоху перемен» и драматическая политическая судьба.

Так что появление подобного типа политика на капитанском мостике правительства действительно изменяет если и не политическую конфигурацию в стране и не сразу, то, несомненно, одну из ее важных составных частей — исполнительную вертикаль.

При той значительной роли, которую объективно имеет правительство в лишь формирующейся еще новой политической системе России, подобная смена лидера далеко немаловажна.

Чрезвычайно «неожиданными» могут быть и последствия этого премьерства. Вспомним, например, с какой всеобщей критикой в первые месяцы сталкивалось правительство Примакова, «единственным достоинством» которого считали то, что «оно ничего не делает». Много позже поняли, что только подобным образом — по принципу «не навреди» — и можно «стабилизировать» ситуацию, и теперь нет отбоя Примакову от предложений возглавить партии и блоки.

Активно действующие политики такого рода способны быстрее изменять ситуацию вокруг себя, чем это способны воспринять многие. Поэтому премьерство Путина обещает быть непредсказуемым.

Однако не только вследствие природного динамизма лидера. Непредсказуемым, прежде всего, потому, почему оно было таковым и для всех предыдущих председателей правительства последнего времени.

Новый премьер, не в пример председателю правительства России Владимиру Ульянову или президенту США Франклину Рузвельту, подробно нам не изложил, что он собирается делать с Россией в эпоху не менее драматичного, чем 80 или 70 лет назад, кризиса.

Комментарий автора:

Любопытно, но эта статья ввела в политический обиход нашей страны понятие «политический тяжеловес». Произошло это следующим образом.

Приблизительно через неделю после выхода этой статьи в свет вновь назначенный премьер Путин в одном из первых публичных выступлений, показанных по телевидению, возмущился, в общем-то, очень мягкому противопоставлению своей персоны «политическому тяжеловесу» Примакову. Термин понравился журналистам. Так у нас наряду с политическими долгожителями появились еще и «политические тяжеловесы».

Путин, как отрицание Ельцина

(Закон политического отрицания)

(Журнал «Экономические стратегии», 2000, № 4)

Феномен Путина, вероятно, еще долго будет привлекать внимание общественности и в мире, и у нас в стране. Именно от него во многом будет зависеть политическая стабильность в мире и судьба нашей страны. Поэтому третье исследование ведущего

колонки Олега Доброчеева посвящено политическим перспективам нового президента России.

По мнению редакции, к нетривиальным выводам работы следует отнестись со всей серьезностью, поскольку предыдущие «удивительные» прогнозы автора, предвосхищавшие за два года до выборов 1996 года победу Ельцина и за полтора года приход к власти в стране нового 50-ти летнего политического лидера, сбылись.

В новейшую историческую эпоху современники имеют возможность второй раз наблюдать в чем-то подобную, в чем-то диаметрально противоположную, т.е. нелинейно подобную параллель между процессами, протекающими в социально-экономической жизни страны и в динамике смены ее высшего политического руководства.

Системный кризис социализма, наиболее ярко проявившийся в 80-х годах XX века, нашел яркое отражение в двух внешне независимых сферах общественной жизни — в череде быстро сменявших друг друга на вершине власти генсеков и в социально-экономической стагнации. Процесс политической нестабильности проявился тогда в резком сокращении периодов правления руководителей страны 1982—1984 годов. Графически это явление нашло отражение в резком падении почти на порядок величины кривой продолжительности их правления — с 18 лет Брежнева до приблизительно двух лет Андропова и менее одного года Черненко (рис. 1). Второй, подобный по масштабам, графический скачок был связан со сменой объекта нашего исследования в 1992 году. С этого момента рис. 1 демонстрирует продолжительность управления страной не генсеками или президентами, а председателями правительства, начиная с Гайдара. Третий период резкого сокращения длительности нахождения во власти российских премьеров начался в 1998 году. По нашему мнению, он во многом оказался подобен периоду 18-летней давности. По крайней мере переход от Черномырдина к Кириенко сопровождался таким же резким, практически 10-ти кратным, сокращением продолжительности правления, как и при переходе от Брежнева к Андропову. Близки по продолжительности оказались и общие масштабы времени, затраченные страной на поиски адекватного эпохе политического лидера. Первый раз на этот процесс было потрачено немногим более двух лет, а сегодня около двух лет. Но параллели на этом количественном уровне не заканчиваются. Подобие ситуаций проглядывается много глубже.

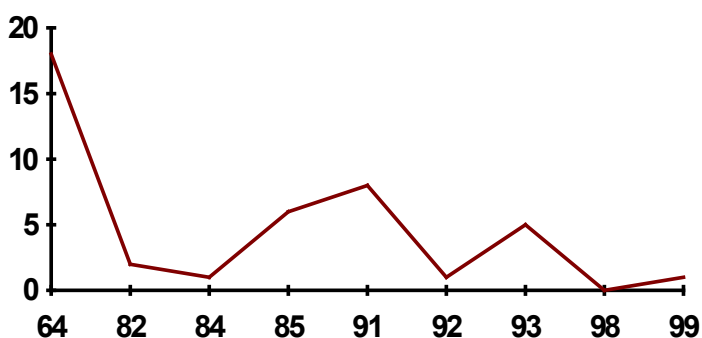


Рис. 1. Периоды правления политических лидеров страны в 1964—1999 годах и руководителей правительства в 1992—1999 годах.

В начале 1980-х годов мало кто мог предположить, что в скором времени во главе страны станут Горбачев или Ельцин. В начале политбюро и ЦК выдвигали в лидеры людей, с которыми связывались надежды на возрождение социалистической системы: Андропова, Черненко. Но они не выдержали испытание временем чисто физически, «надорвавшись» от непосильной ни им, ни кому другому задачи подъема стагнирующего общества. В результате в драматической ситуации 1980-х годов руководство страны было вынуждено самым, казалось бы, «примитивным» эмпирическим образом проб и

ошибок искать руководителя страны принципиально нового типа. Поэтому вопреки линейной логике событий и в то же время естественным образом последовательных сторонников советского социализма сменили на капитанском мостике не менее последовательные его «могильщики» — Горбачев, а в след за ним и Ельцин. О том, что именно они, а не Андропов или Черненко, оказались адекватны своему времени, говорит продолжительность их правления, составившая в совокупности около 15 лет. Большими в XX столетии в России были лишь политические эпохи Сталина (около 30 лет) и Брежнева (18 лет).

В последние два года мы наблюдаем похожие параллельные процессы в динамике смены руководителей правительства (см. рис. 1) и одновременно в изменении социально-экономического состояния страны (рис. 2).

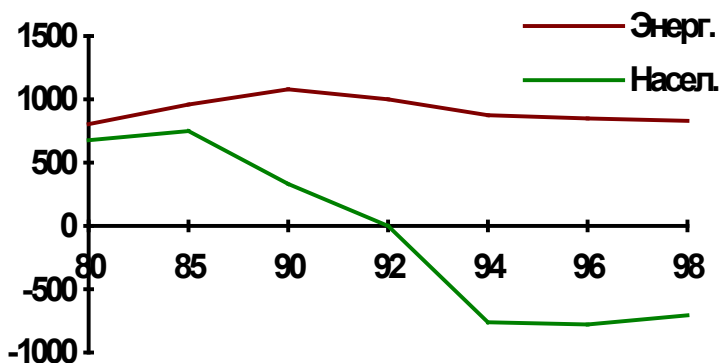


Рис. 2. Производство электроэнергии (млрд. кв.ч.) и прирост населения России (тыс. чел.) в последние годы.

На рис. 1 и 2 хорошо видно, что сегодня, как и в начале 1980-х годов, хозяйственное, социальное и политическое развитие страны вышло на стационарный уровень. Правда, уже не только с нулевыми, но и некоторыми отрицательными индексами промышленного, энергетического и демографического роста (рис. 2). Этому социально-экономическому состоянию общества соответствует такая же, как и в 1980-х годах, частая смена политических лидеров, но уже не генсеков, а председателей правительства: Кириенко, Примакова, Степашина, Путина.

Верховная власть в стране, казалось бы, радикально изменившаяся за исторически незначительное время с авторитарной на демократическую, оказалась вынужденной одним и тем же, по существу, естественным, а не политическим, методом проб и ошибок искать себе принципиально новую смену.

В этих похожих не только качественно, но и количественно (высокая частота сменяемости лидеров) политических процессах 80-х годов и нашего времени, вероятно, проявляются обнаруженные не так давно подобные природным естественно-научные закономерности общественного развития.

Среди них выделяются критический характер развития социальных систем, широкий, но в то же время ограниченный «коридор» естественных вариаций состояния общества, практическая «синхронность» крупных социально-экономических изменений в нем и появление новых политических лидеров.

К чему же в результате этого мы сегодня пришли?

Следует, вероятно, по аналогии с нашей недавней историей признать, что Кириенко со Степашиным, как в свое время Горбачев и Ельцин, в большей степени отражали кризисные тенденции развития общества, которые, достигнув к настоящему времени своего предела, в значительной степени исчерпали себя. В отличие от них Путин, будучи избран президентом не только всеобщим голосованием, но и, как следует из нашего анализа, в определенной степени всей динамикой нашей социально-экономической и политической жизни, должен быть, несмотря даже на свои внутренние побуждения,

ориентирован противоположным образом. Одним из первых на подобного рода метаморфозы трансформации политических ориентиров руководителей страны обратил внимание еще Артур Шлезингер. Он писал: «Каждый поворот цикла (социально-экономических движений в США — О. Доброчеев) вызывал к жизни президентов, откликающихся на национальные настроения, иногда даже вопреки их собственным намерениям».

Если же, как мы писали, сразу после назначения Путина и.о. премьера правительства сравнить его с Примаковым, то можно заметить еще один нюанс ситуации, сложившейся в верхних эшелонах власти. Она вступила в самую динамичную фазу изменений. Такова не только внутренняя природа нынешнего, российского общества, но и нового президента, которая должна проявить себя тем или иным образом при всяком соприкосновении с полномасштабной государственной деятельностью.

Одновременно с объективным изменением типа политического лидера, в особенности такой страны, как Россия (период смены, приходящийся на границу 1999 и 2000 годов, и необычайно молодой возраст нового руководителя, порядка 50 лет, прогнозировались нами исходя из консервативных, преимущественно естественно-научных, тенденций развития еще в начале 1999 года), неизбежно и существенное изменение всей системы госуправления.

Если обнаруженная нами аналогия верна, то вне зависимости от карьерной предыстории и сегодняшних внутренних политических убеждений Путина он также, как в свое время Горбачев или Ельцин, окажется вынужденным положить конец предыдущей политической эпохе и начать новую, конкретные контуры которой сегодня, пожалуй, не менее туманны и неопределенны, чем представлялась нам 15 лет назад сегодняшняя жизнь.

2.6. Социальная политика — ахиллесова пята президента

После массовых протестов пенсионеров в начале 2005 года опубликованный более 5 лет назад наш прогноз в рубрике «Советы политическим новаторам» о недалекости социальной политики президента представляется просто констатацией факта. А в то время, когда можно было еще принять превентивные меры, никто из руководства страны, как ни странно, не обратил на наш прогноз никакого внимания.

(«Независимая Газета», № 10, 15 ноября, 2000 год)

Более года назад, через 9 дней после появления Путина в кресле председателя российского правительства, в статье «От новой политической конфигурации к новой ситуации» («НГ», 18.08.99) мы писали: «Чрезвычайно неожиданными могут быть последствия этого премьерства... Однако не только вследствие природного динамизма лидера. Новый премьер, не в пример председателю правительства России Владимиру Ульянову... подробно нам не изложил, что он собирается делать с Россией в эпоху не менее драматичную, чем 80 или 70 лет назад».

А ведь слово, как известно, всегда стоит в начале дела.

Когда же это слово не сказано или оно не слышно, в народе возникает ропот. О незаслуженном, например, богатстве «новых русских» или, как это было совсем недавно, о привилегиях номенклатуры.

После этого следуют общественные выступления и демонстрации.

Затем происходит смена власти.

Новой же власти не остается ничего другого, как «поровну» поделить национальное богатство...

Через некоторое время, неожиданно для многих, привилегии появляются вновь, поменяв, правда, по дороге свои названия и имена части их обладателей.

И хотя в нашей жизни, не говоря уже об окружающем мире, подобный круговорот событий повторяется многократно, мы тем не менее с замиранием сердца вновь ждем «старых новостей» и последующих очевидных событий.

А может быть, надеемся, что будет сказано новое слово?

Что это за удивительно повторяющийся социальный эффект?

Закон природы? Или всего-навсего его частное, но точное следствие для подобных ситуаций?

Этот простенький вопрос (требующий всего лишь двоичного ответа) имеет лишь одно готовое решение — как было, так и будет. Все остальные решения требуют огромного внимания и к себе, и к своим деталям — докапывания до самой сути, которая не может иметь никакого иного характера, кроме природного, естественного.

В природе же можно обнаружить, что социальное неравенство людей — следствие социальной эволюции, так же, как их физическое неравенство есть следствие биологической эволюции. (Возможно, верно и обратное: социальное неравенство порождает развитие, порой доходящее, правда, до социального взрыва и революции, а равенство — стагнацию и в конце концов гибель общества.)

Все это не представляется чрезвычайно удивительным для наших современников, переживших и эпоху социализма, и период «первоначального накопления капитала». Для участников же, например, Великой французской революции двести лет назад все выглядело совсем иначе. «Свобода, Равенство и Братство» — написано было на их знаменах.

Что же изменилось с тех пор?

Возможно, то, например, что между общественными и биологическими явлениями, помимо аналогии, есть очень большая разница, обусловленная тем, что биологическая эволюция совершалась миллионы лет, а социальная длится всего несколько тысяч. Поэтому естественно предполагать, что социальное неравенство людей должно быть

менее значительным, чем биологическое, а социальная устойчивость, соответственно, меньше природной (экологической).

Для ее повышения, как, впрочем, и для повышения устойчивости любой другой естественной системы, природа никакого другого способа, кроме структуризации и дифференциации, или, на экономическом языке, — диверсификации, не придумала (см. О.В. Доброчеев. Вектор эволюции человека. М.: МИФИ, 1999).

Хорошо заметно: чем общество динамичнее развивается, тем более оно неоднородно, тем больше в нем различных социальных групп, тем выше в нем дифференциация доходов, а значит, и различие в качестве жизни людей.

Поэтому идеалы Великой французской и Октябрьской революций с естественно-научной точки зрения только идеалами и могут оставаться.

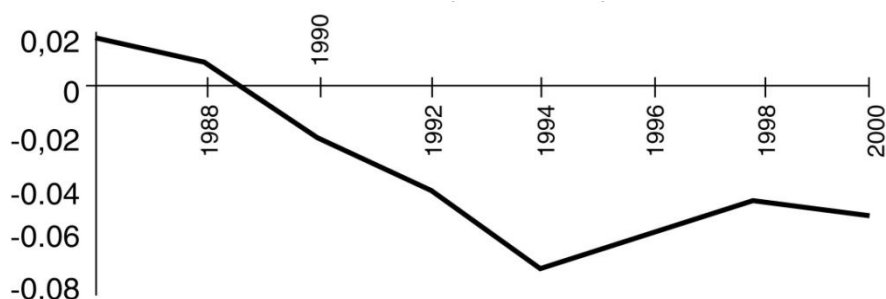
Но где же та золотая середина между гуманистическими идеалами и практическими потребностями общественного развития, на которую сегодня можно ориентироваться?

Как ни странно, достаточно сходное понимание этого критерия почти одновременно и повсеместно начинает выкристаллизовываться в различных частях современного мира — в Америке и в России, среди социологов и очень далеких от них физиков.

Американцы, например, во главу своих национальных интересов уже давно ставят проблемы выживания нации. Об этом же постоянно говорят все демографы, обращая внимание на социальную первооснову общества — человека. Этот вывод в последнее время стали разделять наряду с профессиональными демографами даже физики. Сергей Капица, например, в своей книге «Общая теория роста человечества» (М.: Наука, 1999) пишет: «Именно численность населения единственным образом выражает состояние человечества... выражает суммарный результат всей экономической, социальной и культурной деятельности, составляющей историю человечества».

Наши с Юрием Батуриным комплексные исследования социально-политических проблем переходного периода отечественной истории («Возвращение на естественный путь», «НГ-сценарии», 15.05.97) позволили обнаружить, что «практически строго параллельно демографическим процессам происходят изменения и в криминальной сфере... Любопытно также, что до 1996 года качественно подобно росту преступности наблюдалось и изменение числа ВИЧ-инфицированных в стране». Более того, оказалось, что «совокупность... данных по динамике изменения показателей культурного, социального и промышленного развития обнаруживает последовательное во времени... волнообразное движение российского общества с опережением процессов в культурной сфере...». Т.е. демографическая линия нашего развития является как бы несущей основой всех остальных.

Взглянем поэтому еще раз на демографическую ситуацию последних десятилетий как на некий интегрированный социальный индикатор всей общественной жизни страны (см. рис.), сосредоточив основное внимание на ее социально-политическом центре — столице.



Естественный прирост населения в столице России (в % в год)

Рисунок показывает реальную картину изменения «социального климата». В начале и середине 1980-х годов этот климат был хотя и слабо, но позитивным. Этому, по нашему мнению, способствовали крупные стабилизационные социальные мероприятия государст-

венного масштаба, такие, например, как широкое наделение населения дачными участками и т.д.

С начала 1990-х годов параллельно экономическому и политическому разложению общества происходила депопуляция даже в самом благополучном регионе страны — Москве. Умеренная на первых порах скорость этого процесса, возможно, была обусловлена разумным государственным решением о приватизации жильцами своих квартир. Без этой минимальной в нашей северной стране социальной гарантии политический кризис в России мог перерасти в начале 1990-х годов в бунт по типу румынского, но с нашим национальным размахом.

В 1994 году, после начала первой чеченской войны, негативная социальная тенденция, как видно на рисунке, переломилась. Но после «дефолта» 1998 года процесс «социальной релаксации» затормозился. Ситуация хотя и не приобрела крайне негативные формы, но тем не менее закрепились. Мы как бы вышли из критической зоны, но попали в устойчивую фазу депопуляции, что в наших условиях без активной внутренней социальной политики может означать лишь дальнейшее разложение общества.

В этой стабильно негативной фазе в августе 1998 года включился своеобразный таймер, поставленный на время «Ч», когда социально-политическая ситуация либо окончательно свалится в пике, либо начнет решительно выправляться.

Для выхода из устойчивого социального тупика необходимы экстраординарные меры. Регулярными пенсиями и скромными зарплатами можно лишь на время притушить процесс разложения государства. Успешными акциями армии можно временно мобилизовать моральный дух народа. Радикально стабилизировать социально-политическую ситуацию можно только в самой ее основе — на уровне самых первых естественных потребностей человека.

Поэтому в социальной политике государства нужно принципиально новое, чрезвычайно веское и, что немаловажно, своевременное слово.

При этом не требуется особенная изобретательность. Порой достаточно лишь выйти за границы сложившихся стереотипов или рискнуть прислушаться к словам не самых признанных авторитетов.

Генеральный инспектор труда Соцпрофа Дмитрий Семенов, например, считает, что сегодня главное в социальной политике — это гармонизация трудовых отношений, а не своевременность социальных выплат. Далекое не использован у нас и социальный ресурс приватизации жилья — его сегодня можно подарить и нельзя отобрать, кроме как по суду, но им нельзя распоряжаться, не согласовывая каждую запятую с местной властью. Поэтому даже в этом лежащем на поверхности ресурсе социальной стабилизации можно найти дополнительные возможности.

Колоссальным ресурсом позитивной социальной политики является земля. Однако с решением такой исторической по своим масштабам проблемы, как рациональное использование земли в интересах общества, лучше затягивать, чем спешить. Здесь как нельзя лучше подходит русская поговорка: «семь раз отмерь — один раз отрежь».

Часть нашей политической элиты, которую представляет, например, новгородский губернатор Михаил Прусак, предлагает обратить самое пристальное внимание на опыт Норвегии, где часть природной ренты, связанной с добычей энергоресурсов, равномерно распределяется среди всего населения страны. Хорошо известен и кувейтский вариант подобного решения проблемы биологических основ воспроизводства населения.

Некоторые наши предприниматели, выросшие в социализме, но уже «оседлавшие» капитализм, давно предлагали кардинально и надолго решить проблему социальной стабилизации путем «законодательного наделения ВСЕХ граждан страны правами владения ВСЕЙ бывшей государственной собственностью в равных долях» (В. Казанцев. «Столица» № 13, 1994). Смысл этого мероприятия не в передаче всем равномерно прав на физическое владение землей, а всего лишь в возможности получения всеми гражданами дивидендов, предоставляющих им — независимо от государственной бюрократии —

основные социальные гарантии физического и, в определенной степени, культурного существования. Реально же, по мнению автора этой идеи, «собственностью должен распоряжаться любой владелец, который заплатит за нее максимальную цену и, значит, будет использовать ее с максимальным эффектом».

Однако, как показывает история, в России нетворческое копирование даже самого лучшего мирового опыта — политического (социал-демократия, например, выродилась у нас в коммунизм), социально-экономического (например, норвежского) и даже великолепных идей наших национальных гениев — «Левшей» невозможно без тщательнейшего взвешивания во всех деталях, дальнейшей отработки «прототипов» и, наконец, массового тиражирования позитивных результатов. Без грязной черновой работы по социальному строительству нам не обойтись. Никакой мифический рынок этого за нас не сделает. И только плоды этого опыта могут достаться нашим потомкам.

2.7. Год двух тысяч и одной упущенной возможности

После всех представленных не самых грубых по точности прогнозов общественной жизни, опубликованных на протяжении 7 лет — с 1994 по 2000 год в широко доступных и реферируемых изданиях, совсем по-другому стали оцениваться многие события текущего времени. Появилась, например, взвешенная по совокупности предыдущих прогнозов возможность политического планирования (или лавирования) в условиях жестко сформировавшихся в мире новых условий деятельности. Этим обстоятельством, а именно очевидностью многих назревающих событий общественной жизни и были продиктованы все следующие публикации, представляющие собой, по сути, прогнозы-предупреждения.

Они не нуждаются в комментариях. Они говорят сами за себя.

(«Независимая Газета», 30 марта, 2001 год)

Прошедший 2000 год иногда называли годом упущенных возможностей, имея в виду не использованные в полной мере ресурсы чрезвычайно благоприятной конъюнктуры на мировом рынке энергоресурсов.

Однако для России эта ситуация не в диковинку. В 70-х и 80-х годах XX века не менее бесталанно страна растратила положительный торговый энергобаланс целого десятилетия. А тогда цена нефти превышала в среднем даже не 20 долл./баррель, как сегодня, а 30 долл./баррель.

Вина в этом не только нынешнего и прошлых правительств.

Большое значение имело и продолжает иметь глубоко укоренившееся в нашем обществе непонимание и непринятие культуры прогнозирования политических и социально-экономических явлений. А без надежной предварительной оценки перспективы никакого другого способа «управления» ситуацией, кроме рефлексии, и представить себе невозможно.

Это тем более обидно, что положительный опыт прогнозирования у всех на виду: он и в библейских рассказах о семи годах благоденствия и неурожая, и не в такой уж далекой нашей социалистической истории. Чего стоит только ленинское учение о революционной ситуации «вчера было рано, а завтра будет поздно» или учение Чижевского о природной модуляции социальной активности масс.

И сегодня доброкачественные прогнозы в мире ценятся чрезвычайно высоко. Достаточно вспомнить только о существующей на этой ниве целой армии биржевых брокеров или об умелом лавировании США на протяжении последних 4 лет, благодаря которому страна уклонялась от ударов мирового финансового кризиса.

Неплохие прогнозы неоднократно публиковала и «НГ», однако использование их всегда оставляло желать лучшего. Ведь прогнозы СМИ выполняют прежде всего роль психологического протектора: «предупрежден, значит обезопасен», а не штурманской карты для руководства.

Тем не менее и этими малыми возможностями пренебрегать не стоит.

Рассмотрим поэтому видимые уже сегодня некоторые позитивные для России перспективы 2001 года, к которым, к сожалению, страна в очередной раз оказалась не готова.

Начать, пожалуй, следует с небывалого за последние 10 лет кризиса фондового рынка США. Здесь и падение за одну неделю марта на 7,71% индекса Доу—Джонса, что вполне сопоставимо с «крахом» рынка США в октябре 1989 года (7,76% падения за неделю), и падение в последнее время индекса NASDAQ фактически по сценарию Доу—Джонса 1929 года, и сокращение объемов производства в США 5 месяцев подряд, как в начале 1990-х годов. О возможности именно такого, причем достаточно долговременного, развития событий «НГ» предупреждала более двух лет назад в статье «Глобальный кризис. Российский сценарий» («НГ», 13.01.1999).

Однако каким-либо капитальным образом эксплуатировать эту ситуацию Россия сегодня не способна. А могла бы. Достаточно вспомнить, как рванула вверх экономика США после аналогичного кризиса российской экономики в 1990-х годах или после второй мировой войны. Не боги ведь горшки обжигают.

В частности, в 2001 году после резкого ослабления позиций фондового рынка США, а значит, и доллара, и при сохранении высоких цен на энергоресурсы могла бы гораздо более естественно, чем в 1997 году, быть проведена деноминация нашей национальной валюты приблизительно в сто раз. Это предлагала «Независимая Газета» около полугода назад (см. «НГ», 11.10.2000), но не была услышана. Сегодня же прогнозирувавшаяся на 2000—2002 годы крепость рубля опять воспринимается как очередное стихийное бедствие.

Достаточно просчитываемой два года назад («НГ», 13.01.1999, «НГ», 30.06.1999) была и нынешняя военно-политическая ситуация. Тогда нам удалось установить порог социально-экономической напряженности, после которого и начинает работу знаменитая формула Клаузевица о войне как естественном продолжении политики. Оказалось, что одним из условий перерастания экономического кризиса в военно-политический служит значение индекса Доу—Джонса, равное приблизительно 10 000. Первый раз индекс Доу—Джонса перевалил эту отметку весной 1999 года, когда началась война на Балканах. Другой раз индекс приблизился к критической отметке осенью 1999 года, когда в России началась вторая чеченская кампания. Третий раз индекс пересек критическую линию в начале марта 2001 года. Трагические события в Македонии не заставили себя долго ждать. Одновременно заговорили и о возможном обострении военно-политической ситуации на южных рубежах России — в Средней Азии.

Предвидя этот круг событий, Россия могла бы по крайней мере начать активно восстанавливать потенциал своего ВПК. Однако вместо этого правительство лишь постоянно реорганизовывает структуру управления этой отраслью.

Касаясь же наиболее перспективных отраслей народного хозяйства, соприкасающихся к тому же с военной сферой, нельзя не сказать и о решении правительства об уничтожении уникального национального богатства — космической станции «Мир». Понять стратегическую перспективность этого акта в стране, одной из первых проложившей трудами Циолковского, Королева, Гагарина и миллионов других своих сограждан дорогу человечеству в космос, практически невозможно. Ракеты не автомобили, которые Россия вряд ли когда сможет научиться делать лучше немцев. Однако если не ракеты, то самолеты могут служить нам, жителям самой большой страны мира, национальным видом транспорта. Вместе с атомными автономными энергоисточниками их и надо строить в первую очередь в нашей великой по размерам, холодной и бездорожной стране.

Но и этот самоочевидный прогноз не находит понимания в российском обществе.

Что уж говорить в этом случае о нарастающем потенциале социальной активности масс. А ведь недалеко еще то время, когда она, как падающая на турбины вода, приводила в движение маховик индустриализации или послевоенного восстановления народного хозяйства. Сегодня же обсуждается лишь один, выхолощенный до предела вопрос, сможет ли подъем доверия к президенту очистить авгиевы конюшни в Думе или в правительстве? И это несмотря на то, что время сейчас, если судить по событиям на Украине, практически предреволюционное. У нашего южного соседа в явной форме разыгрывается сегодня сценарий, похожий на российские события весны 1991 или 1917 годов, когда недовольство масс умело направлялось против действующей власти. Теоретически в России все могло обстоять точно так же, тем более что попытка организации правительственного кризиса в марте была предпринята и в Думе. Похоже, однако, что роль политического громоотвода судьба сегодня «назначила» Украине.

И это еще одно внешнее обстоятельство, которое тоже пришло неожиданно. Может быть, предвосхищая его заранее, нам не стоило так долго и упорно конфликтовать с Украиной?

Параллелизм политических событий начала нынешнего 1991 и 1917 годов допускает, что после весенней попытки правительственного кризиса осенью в России можно ожидать нового политического всплеска.

Одним актом политической драмы вряд ли завершится кризисная ситуация и на Украине.

Высокий же в целом фон мировой нестабильности (циклический кризис фондового рынка США, политический кризис на Украине, военные конфликты по линии Израиль—Палестина, Македония—Косово) и требуемый для этого повышенный ресурс энергии (соответственно высокие цены нефти), возможно, несколько снизят накал наших политических страстей.

Перечисленных и многих других «непредвиденных обстоятельств» прогнозируемой учеными резкой смены тенденций в природной и социальной сферах жизни в текущем году ожидаются тысячи.

Для России, находящейся в отличие от большинства стран мира уже давно в зоне перманентного кризиса, эта смена тенденций будет неизбежно сопряжена с некоторыми переменами позитивного характера.

Однако, не подготовившись к ним заранее и не просчитав всех возможных последствий, воспользоваться ими в полной мере вряд ли удастся.

2.8. Хроника объявленных катастроф

(«Независимая Газета», 10 апреля, 2001 год)

Двадцать восьмого декабря 2000 года «Независимая Газета» опубликовала календарь насыщенности 2001 года социально значимыми событиями (что ждет страну в следующем году?). Согласно этому своеобразно представленному прогнозу природной и социальной нестабильности, наиболее драматичными периодами 2001 года ожидалось интервалы времени с 30 марта по 16 апреля и с 1 по 17 декабря.

И действительно, уже в самом начале первого из указанных периодов (с 30 марта по 5 апреля) случилась серия экстраординарных событий.

30 марта произошла самая мощная, по меньшей мере за последние 12 лет, вспышка на солнце. На Земле она отозвалась практически сразу же резким всплеском сердечно-сосудистых и иных заболеваний.

Следом за этим событием — 1 апреля произошел ряд аварий и других инцидентов, самый значительный из которых связан со столкновением в воздухе американского разведывательного самолета с китайским истребителем. В результате погиб китайский летчик, а американский самолет произвел аварийную посадку на китайской территории. Ошибка военных пилотов, с чьей бы стороны она ни произошла, резко обострила американо-китайские отношения. Дальнейшая цепь событий чуть было не стала раскручиваться по сценарию «карибского кризиса» апреля 1961 года. Практически сразу после этого инцидента американцы попытались отправить авианосцы к берегам Китая в подкрепление к своей аргументации о немедленном возвращении самолета и пилотов на родину. А ведь всего этого можно было избежать в зародыше, если бы в ЦРУ, планирующем разведывательную деятельность, внимательнее читали «Независимую Газету» и журнал «Экономические стратегии». Согласно прогнозным оценкам, опубликованным этими изданиями, начало апреля 2001 года по масштабам катастрофичности ожидалось сопоставимым с августом 2000 года, когда погибла подлодка «Курск» и произошел взрыв в московском подземном переходе.

К сожалению, невнимательно относится к нашим прогнозам и российская власть, многие представители которой в декабре 2000 года на 10-летнем юбилее «Независимой Газеты» получили в подарок «Политический календарь НГ» на 2001 год с указанием апрельского и других периодов политической нестабильности. Иначе вряд ли можно понять, почему для оглашения послания президента стране была выбрана дата 3 апреля, попадающая точно в интервал времени, когда внимание общественности могло быть легко отвлечено высоковероятными в это время экстраординарными событиями природного, техногенного или социального характера.

В значительной степени это и произошло 3 апреля «благодаря» внеочередному собранию в «Газпроме» акционеров НТВ.

Организаторы же возникшего на этой почве скандала в полной мере использовали и еще используют деструктивный потенциал сегодняшнего времени. По нашим оценкам, трудно было найти лучший период для возбуждения столь высокого общественного интереса к ставшим давно будничными выяснениям отношений между собственниками частной компании.

На этих событиях, однако, красная полоса непредвиденных и аварийных ситуаций и катастроф не закончилась. Как гласит народная мудрость: «Пришла беда — отворяй ворота». И действительно, в Москве на 4-й улице Марьиной Рощи в тот же день случился небывалый пожар, который удалось потушить спустя лишь сутки.

5 апреля из-за неполадок был отложен запуск ракеты «Протон-М».

Не стоит думать, что злему року была подвержена в начале апреля лишь Россия. 4 апреля в результате авиационной катастрофы Судан практически лишился своего военного руководства. В тот день разбился военно-транспортный самолет, перевозивший 12 генералов и 2 полковников этой страны.

На следующий день в Лионе произошел взрыв из-за утечки газа, жертвами которого стали 13 человек, премьер-министр Японии Иосиро Мори заявил о своей отставке, а президент Черногории Мило Джуканович о том, что Югославии больше не существует.

Обострения различного характера произошли в последние дни практически во всех сформировавшихся к настоящему времени центрах политической нестабильности: в Югославии, например, в начале апреля арестовали Милошевича, а в Израиле степень противостояния палестинцев и израильтян вплотную приблизилась, по мнению местных журналистов, к уровню войны.

По нашим многолетним наблюдениям, подобные катастрофические периоды в жизни природы и человека имеют хотя и относительно малую, но конечную продолжительность. Поэтому мы должны предупредить читателей о необходимости повышения мер предосторожности по крайней мере еще до 16 апреля. Вторая неделя апреля не ожидается менее драматичной, чем первая. Любопытно, но, согласно почитаемому тысячелетия православному календарю, в начале апреля во время поста также не рекомендуется какая-либо активная деятельность. В моменты точного совпадения предначертаний церкви и прогнозов науки даже неверующим целесообразно принять меры предупредительной предосторожности.

Часть III. Палестина III тысячелетия (прогнозы на XXI век и III тысячелетие)

1.1. «Удвоение ВВП» — вторая после «лампочки Ильича» национальная цель России

Накануне своего второго президентского срока Путин поставил перед правительством задачу удвоения ВВП за 10 лет.

Большинство же экономистов и политиков до сих пор спорят: а существует ли вообще такая проблема — удвоения ВВП? И дружно отвечают — нет!

Однако, по нашему мнению, не все так просто, как это многим представляется. Известно ведь, что некоторые, теперь признаваемые за великих, политики и экономисты цели государственного строительства формулировали в свое время не более точным языком. Достаточно вспомнить в этой связи Рузвельта с программой обеспечения каждой американской семьи «двумя курицами в котелке» или автора германского чуда Герхарда с его национальной идеей — дать каждому немцу возможность есть бананы, когда ему заблагорассудится, или позабытого теперь Ильича со своей знаменитой лампочкой, необходимой в каждом крестьянском доме.

А как же быть с духовным, культурным и промышленным возрождением, вопрошают многие? Разве можно без подобного рода национальных ориентиров куда-либо двигаться?

Представляется, однако, что искусство политика несколько отличается от мастерства математика и состоит не столько в точном определении цели, сколько в нахождении ее наиболее образных форм, пусть совершенно нелогичных, порой парадоксальных но тем не менее отвечающих глубоко сокрытым чаяниям большинства.

С этой точки зрения, несмотря на то, что цели «удвоения ВВП» далеко до вождельных куриц или бананов, от «лампочки Ильича» уже не слишком далеко. А если учесть, что на языке вульгарной экономики у нас не говорит сегодня только немой, то путинскую формулировку национальной цели можно даже признать оригинальной.

Не вполне только понятно, каким путем эту довольно абстрактную цель, если ее сравнивать с бананами, достичь?

«Аннушка уже пролила масло»

Ретроспективный анализ экономической жизни страны за последние десятилетия, особенно в сравнении с ее прогнозными оценками, говорит, что вопросы: «Как, каким путем?» — сегодня не столь актуальны, как лет 15—20 назад, когда начиналась «перестройка». При обсуждении, например, этой проблемы в фонде Горбачева в апреле 2001 года, на которой присутствовал автор, директор Института народнохозяйственного прогнозирования

В. Ивантер заметил, что начала повышательных тенденций в российской экономике были заложены задолго до заседания того круглого стола. Поэтому, по его мнению, экономисты и политики не способны сегодня сколько-нибудь радикально повлиять на ход событий и даже среднесрочные перспективы развития.

Объяснение этому содержится в хорошо наблюдаемом явлении инерционности общественной жизни. Замечено, например, что любая социальная или экономическая система, достигнув пределов развития в любом направлении прогресса или регресса, обычно начинает возвратное движение. Причем часто оказывается, что этот почти колебательный социальный процесс от начала к концу и обратно хорошо рассчитывается. Например, в 1994 году, за 4 года до знаменитого «дефолта», на основе турбулентной (хаотичной и одновременно колебательной) модели народного хозяйства страны, был сделан достаточно точный прогноз ее поворотной точки — 1998 год. Там же было высказано предположение, что восстановление потенциала российской экономики потребует минимум 8 лет и, поэтому ожидается не ранее 2006 года. В том же 1994 году

сотрудником Института истории РАН Е. Никифоровым на основе математической модели исторических циклов России был сделан схожий в своей пессимистической части прогноз о том, что имевший место в то время системный социальный кризис завершится «концом» национальной истории «осенью 1999 года».

Масштаб проблемы

Заметное даже непрофессионалам согласие прогнозных оценок с реалиями целого десятилетия позволяет оценить масштаб кризисной инерционности российской экономики — он оказывается самым большим из известных сегодня в мире — порядка 16 лет. Именно столько времени оказалось нужно России, чтобы после погружения в системный кризис вернуться к 2006 году, как теперь это прогнозирует даже МЭРиТ, в предкризисное состояние. Полный же круг — от расцвета до заката российская экономика и общественная жизнь совершит, как показали наши исследования за 80 лет.

Конечно, на таких огромных отрезках истории только единичные личности могут оказать влияние на ее течение. Только те, которые наделены не только талантами парадоксально мыслить и при этом доходчиво формулировать национальные цели, но и способностью оказываться в «нужное время в нужном месте», как Ленин, например, Сталин, Черчилль или Рузвельт.

Но, может быть, в мире есть силы, способные затормозить ход столь инерционной истории?

Гитлеры, например.

Недавний наш исторический опыт показывает, однако, нет! Человек, даже самый гениальный или ужасный, может лишь слегка затормозить ход истории, а еще точнее, лишь воздвигнуть для потока истории временную искусственную преграду, неизбежное разрушение которой приводит впоследствии к сметанию всех препятствий на своем пути. Мощнейшая, например, для своего времени германская военная и экономическая машина первой половины XX века, поддержанная к тому же ресурсами практически всей Европы, всего лишь на 4 года (с 1941 по 1945 год) смогла затормозить инерционный процесс выдвигания великой по размеру России к естественным для нее рубежам сверхдержавы. Да и то, как мы знаем, ценой своей гибели. Выдвижение на лидерство страны, «не отличавшейся сильно от Верхней Волги», по многим другим макроэкономическим показателям, кроме территории и образовательного уровня населения.

Более же скромные по масштабам сегодняшние попытки некоторых олигархов «дуть против ветра» российских перемен угасают порой еще на старте, как мы видим это на примерах Гусинского или Березовского. И это при том, что никакого сколько-нибудь организованного превентивного сопротивления им в стране не было и нет. Возможно, в этом случае мы наблюдаем всего на всего как бы рефлекторную реакцию огромного социального организма страны, у которого заканчивается пора «детских» социально-экономических болезней переходного периода типа «МММ», «ваучеров» и т.д. И наступает пора бурного роста. А препятствовать росту что молодого биологического организма, вспомним траву, пробивающуюся через асфальт, что социального очень трудно. Практически невозможно. Отдельные люди могут только либо подстроиться под этот сверхинерционный по отношению к их «бизнесу» процесс, либо нет. Но это уже их частные проблемы.

Предпринимаемые же, помимо локальных, «глобальные» попытки то с помощью терроризма, то с помощью III мировой войны затормозить развитие мира в целом и нашей страны, в частности, тоже, скорее всего, обречены на провал. Потому что и Россия и мир, тем более, очень инерционные системы. И обе системы, по нашим оценкам, находятся сегодня в начале цикла. Российский цикл общественной жизни, как мы уж отмечали ранее, из-за своих великих размеров составляет примерно 80 лет. Что говорит о большей инерционности, а значит, и консервативности развития нашей страны даже по отношению к «очень инерционным», самым, можно сказать, консервативным странам мира Индии и Китаю, развивающимся с циклами жизни не более 60 лет. А ведь и эти, еще в недавнем прошлом самые отсталые государства, медленно, но настойчиво выходят сегодня на уровень влиятельнейших мировых сил, демонстрируя недюжий, устойчивый подъем своих экономик.

Глобальный же мир в силу своих предельных размеров наиболее крупные циклы общественной жизни совершает за еще более крупные отрезки времени — по некоторым оценкам, приблизительно за 130—150 лет. Именно такие интервалы времени и отделяют, например, Великую французскую буржуазную революцию 1789 года и последующие за ней наполеоновские войны от Великого кризиса капитализма 1929 года и последующей II мировой войны. Близкий исторический период характеризует и расстояние во времени от возникновения Парижской коммуны в 1871 году во Франции до полного фиаско коммунистической практики в конце XX века в России.

Согласно этой «турбулентной» логике истории, сегодня на рубеже тысячелетий и мир и Россия «должны» вступить в долговременную эпоху становления нового социального миропорядка, глобального по своим размерам, а поэтому и устойчивого. Вступить, естественно, драматично, как всегда это и было в истории, что 134 года назад во время Парижской коммуны, что 400 лет — в эпоху бурной колонизации Нового света, Индии, Африки и Сибири.

Вступить драматично, но в силу великой и непреодолимой инерционности макросоциальных процессов неотвратимо.

Как добраться до бананов?

В Германии конца 1940-х годов решать экономические проблемы было несравненно легче, чем в сегодняшней России. Тогда нужно было всего лишь поднять из руин машиностроение страны, которым она всегда славилась. Потом обменять произведенные на машиностроительных заводах Фольксвагена и Мерседеса на быстроходные банановозы. Ну а далее, как учил Адам Смит, невидимая рука рынка сама доставит бананы на стол каждому немцу.

А вот что нужно делать в сегодняшней России для «удвоения ВВП»?

Кадры решают все, как говорил один забытый наш классик и как считают японские менеджеры, разукрашивающие стены своих заводов этим лозунгом. Особенно, добавим, после инерционного, вот уже более 5-летнего восстановления экономики страны, вопреки каким бы то ни было правительственным планам (около 10 лет подряд правительство лишь постоянно и безуспешно планировало экономический подъем на каждый последующий год, но никогда — восстановление ВВП).

Эти спонтанные и одновременно радикальные перемены в тенденциях экономического развития — с негативных на позитивные — не могут остаться без последствий для управленческих элит. Хочет этого кто-либо в стране и за рубежом или нет, но смена стратегических тенденций хозяйственной жизни неизбежно приведет в самые ближайшие годы к стратегической же смене команды управленцев 1991—1998 годов. Поскольку многие высококлассные специалисты управления, ставшие таковыми в условиях системного кризиса, не смогут в массе своей эффективно управлять в условиях устойчивого экономического роста. Точно так же, в сущности, как многие, безусловно, весьма талантливые революционеры, совершившие удачный государственный переворот в России в 1917 году, оказались совершенно не пригодны для рутинного социалистического строительства. (Или как в последнюю эпоху многие советские специалисты, но не все, конечно, оказались не готовы к работе в рыночных условиях.) Наши оценки показывают, что своеобразный «37-й год», если угодно, отделяющий прошлые элиты от будущих — Бухариных и Троцких от Устиновых и Косыгиных, находится не за горами — где-то в начале второго десятилетия XXI века.

Некоторые аналитики даже считают, что до 2008 года смену элит можно будет произвести еще относительно безболезненно — бюрократическим путем, а вот после 2012 года — лишь физическим. Оставим, однако, этот вопрос на совести аналитиков, а сами задумаемся о другом.

Новый социально-экономический маневр

А какой маневр надо совершить большинству, т.е. всем нам в новых складывающихся условиях?

В весьма инерционно развивающейся России это, однако, не вопрос. Поскольку ответ предельно прост. То, что делали нового за последние 5 лет, то с естественным ускорением придется делать еще минимум лет 15—20. Позитивная инерция — она в любом развивающемся организме, что биологическом, что социальном, раза в два продолжительней негативной. А негативная экономическая тенденция в России, как известно, тянулась не менее 10 лет.

В бездорожной и холодной России в отличие, например, от теплой Германии с ее автобанами, подарившей к тому же миру гений Жуковского и Циолковского, а не Дизеля, естественней развивать не автомобильную, а авиакосмическую и энергетическую индустрии. Что мы, в сущности, и делаем сегодня. Ведь вопреки мощнейшему противодействию соперников на этих рынках услуг электроэнергетики России провалилась за годы кризиса всего на 30%, а не на 50%, как вся промышленность в целом. И сегодня именно российские ракеты, а не американские Шатлы, обеспечивают международную станцию МКС. И это после того, как Россия вопреки всякой логике и элементарной целесообразности затопила свою станцию «Мир». А ведь еще недавно казалось, что для свертывания российских космических программ было сделано все возможное и невозможное.

По этой естественной логике Россия прохоровых, туполевых, менделеевых, чижевских, и других своих гениев неизбежно вынуждена будет продолжать их, органичные для нашей Земли дела, да к тому же во все более крупных масштабах. То же, что мир заинтересован в развитии российских открытий, говорит хотя бы мощнейшая утечка российских умов на Запад и Восток. (Эта утечка мозгов, как ее называют, не так страшна, однако, как многим представляется, хотя бы потому, что знание в отличие от других известных ресурсов при своем делении не убывает).

Совершенно понятно и направление решения общесистемных социальных и политических вопросов. В отличие от направлений развития промышленности оно в большей степени определяется не особенностями природы, географии и истории, а общими физическими и физиологическими потребностями человека в естественном воспроизводстве и необходимом для этого пространстве, пище и энергии.

На языке экономики это означает, например, что жителям нашей страны надо не только передать в собственность квартиры, как это совершенно целесообразно с точки зрения социальной устойчивости сделали в начале 1990-х годов в отличие от ваучеризации, но и наделить небольшой долей доходов от эксплуатации всех ее ресурсов. Небольшой потому, что эта доля должна обеспечивать естественное воспроизводство народа, его культуру и науку, но не тормозить предпринимательскую инициативу.

Дальше развивать эту тему не представляется целесообразным, поскольку путей выхода из кризиса много больше, чем путей в него погружения. Не меньше, по крайней мере, чем ответственных и здравомыслящих людей в стране.

Вместо заключения

Если сколько-нибудь внимательно присмотреться к российской динамике последних десятилетий, то окажется, что проблемы удвоения ВВП действительно не существует. Валовой продукт страны непременно вырастет за 10 лет и даже в более существенных масштабах, чем те, о которых говорит президент. И структура ВВП приобретет более устойчивый в новых экономических условиях характер. Это заложено в инерции социально-экономического восстановления страны, основные вехи которой (1998, например, и 2006 год) неплохо прогнозировались еще 11 лет назад. Поэтому повернуть все на 8 лет назад — в период становления олигархии так же никому не под силу, как и вернуть страну на 80 лет назад — в эпоху становления социализма. Слишком велика

инерция спонтанного выхода из «мертвой экономической петли» слишком консервативной России. И дальше стране не без проблем, конечно, как внутреннего, так и международного порядка, но «придется» еще по крайней мере лет 20—30, бурно развиваться, возможно до социальных вершин «екатерининской поры» или открытия следующей после ближнего космоса страницы мировой истории.

В ближайшей же исторической перспективе России потребуются решение лишь одной проблемы — создание новой системы управления, адекватной новым задачам страны.

1.2. Социальная структура и ритмика русского времени

Как показывают наши и другие измерения инерционных свойств российского общества, его значительные масштабы обуславливают необходимость своеобразных структурных решений. В частности, они требуют формирования устойчивой управленческой вертикали не только снизу, исходя из опыта социального строительства, но и «сверху», исходя из целесообразности. Об этом говорит и беглый экскурс в историю. Как в самую последнюю социалистическую, плановую во всех отношениях, так и более раннюю эпоху, например, приглашения на княжение в страну варягов.

Понимание экстраординарных для современного мира масштабов социальной инерционности России говорит, кроме того, что на нынешней промежуточной ступени структурных преобразований, позволившей за 20 лет после начала «перестройки» создать лишь два устойчивых социальных слоя самоорганизующегося общества — предпринимателей и наемных работников, процесс не закончится и со временем дойдет до некоего своего логического конца.

Чтобы охватить рамки складывающейся управленческой вертикали и одновременно социальной структуры общества в целом, рассмотрим наряду с текущей ограниченной по времени динамикой социального переустройства еще и наиболее известные теоретические подходы к проблеме. Поскольку очевидно, что перспективное социальное устройство общества не сможет игнорировать ни консервативные основания текущих тенденций развития, ни фундаментальные закономерности, лежащие в их основе.

1.2.1. Краткий экскурс в теорию вопроса. Социальные силы

Социальные структуры ограниченной размерности (семья, род, племя) являются продуктом естественной биологической эволюции людей, тяготеющих друг к другу с той или иной степенью «привязанности» или, как это полагают некоторые, «социальной гравитации». Такие образования произвольно возникают среди изолированных групп за сравнительно короткое время, сравнимое с жизнью отдельного человека, благодаря естественному чувству влечения мужчины и женщины друг к другу. Большая любовь формирует большую семью, а она, в свою очередь, вызывает притяжение к себе более дальних родственников (возникает род) и связанных с ними тем или иным общим делом других людей (возникает племя).

Именно это естественное по своей природе чувство притяжения людей или коллективное бессознательное по Фрейдю лежит, по нашему мнению, в основе всех, в том числе и более крупных социальных образований, складывающихся за исторические отрезки времени. Опыт изучения подобных по своей многосложности природных систем, типа облаков, убеждает, что если бы не было даже очень слабых сил притяжения, формирующих своеобразную «вязкую социальную среду» между ними, то не было бы и всего многообразия порождаемых этим явлением социальных структур. Насколько сегодня наука продвинулась в понимании принципов движения разнообразных сред, начиная с воды в кране и заканчивая облаками и галактиками, настолько она категорична в этом утверждении. Все наблюдаемые в природных средах структурные образования являются следствием сил притяжения элементарных составляющих их частиц, какими бы они ни были по своей природе. Поэтому наличие в обществе большого спектра социальных образований с точки зрения естественных наук не может рассматриваться иначе, как следствие наличия в социальной среде сил взаимного притяжения. Притяжения, природа которого (но не законы) нам, по собственному опыту, хорошо известна.

Экономическая модель общества

Таким совершенно «естественным» или, по другому, природоподобным образом и формируются, по нашему мнению, все мелкие и крупные социальные структуры (деревни,

города, например), а также их объединения и конгломераты, начиная с малых фирм и заканчивая империями прошлого и современными государствами. Силами симпатий людей друг к другу (и антипатий, естественно, как их противоположностей) масштабом от полного безразличия до шекспировской любви и ненависти.

С этой точки зрения структуру и динамику развития общества можно рассматривать производными величинами от наличия в социальной среде, с одной стороны, сил «привязанности» или своеобразной гравитации, а с другой, сил инерции.

Именно таким, в общем-то, образом и пытаются сегодня, как, впрочем, и сто лет назад, моделировать экономическую прежде всего, а затем уже и социальную эволюцию. Моделировать в абсолютном большинстве случаев, конечно, значительно упрощая представление о природе человека довольно узкими рамками экономического взгляда на него, хотя и используя при этом порой довольно сложный формально-математический аппарат, базирующийся на уравнениях Больцмана. Вследствие этого возникает потребность в достаточно произвольных интуитивных соображениях для приведения задачи к разрешимому виду.

Уже сколько Нобелевских премий по экономике присуждено за подобные изыскания, а кризисам, что экономическим, что социальным, несть числа.

С одной стороны, конечно, природа общества нам еще до конца не понятна (точного описания сил «привязанности» мы не знаем). А с другой, может быть, мы ошибаемся и по существу, систематически огрубляя всякую социальную задачу до чисто экономической?

Во времена от Смита до Маркса такое приближение в описании общества было оправдано. Тогда не было современной вычислительной техники, способной просчитать и учесть каждого человека и, что не маловажно, современных знаний о природе взаимодействия и частиц и людей, их колебательного или, точнее, флуктуационного развития практически во всех известных сегодня науке системах, начиная с клетки и заканчивая галактиками.

Доминирующий сегодня подход к моделированию социальных и экономических явлений своими корнями уходит к представлениям Больцмана (сформулированным около 100 лет назад) о принципиальной возможности описания любых сколь угодно сложных систем, если детально известны их состояние в некоторый момент времени и механизм взаимодействия частиц. К этому принято еще добавлять так называемое «второе начало термодинамики», согласно которому самопроизвольно все замкнутые системы могут эволюционировать лишь от менее хаотического состояния к большему.

С одной стороны, открытие Больцмана о естественной направленности развития больших систем частиц во многих промышленных и части экономических задач оказалось чрезвычайно плодотворным. Но с другой стороны, также очевидно, что с реалиями общественной жизни, в которой мы постоянно наблюдаем рождение и людей и новых социальных систем, оно находится в вопиющем противоречии.

Модель социальной турбулентности

Однако после открытий Кондратьева, Колмогорова, Кузьмина, Жирмунского и появления в самые последние 10-летия, знаний о социальной турбулентности и к рассмотрению общества оказалось возможным подойти совсем с другим уровнем интеллектуальной вооруженности.

Сегодня, например, более чем полвека спустя после открытия Кондратьевым волнообразного движения социально-экономической среды и появления гипотезы Колмогорова о турбулентном вихревом характере движения «коллективных частиц» вне зависимости от их природы, уже нет никакой необходимости учитывать динамику всех (в случае человечества 6 млрд) людей для понимания как перспектив социальной эволюции, так и ее устойчивых состояний.

Удивительно, но на социальном уровне интерпретация гипотезы Колмогорова, обобщающая, в том числе, и изыскания Кондратьева, проста до очевидности. Энергия

распада крупных социальных систем (государств, например) в начале передается структурам меньшего масштаба (областным, отраслевым, например) и далее по цепочке вплоть до отдельного человека. Поэтому, например, в России сегодня, после 15 лет социального разложения, среди простых людей, в отличие от элиты, можно еще найти тех, которые не ощущают на себе новых социальных реалий. Кроме того, гипотеза Колмогорова говорит, что при естественном перераспределении энергии социума от крупных структур к мелким всегда происходит безвозвратная потеря ее значительной части, величина которой, что немаловажно, зависит не от рода взаимодействия частиц (многие силы взаимодействий между частицами не известны не только в обществе, но и в природе), а лишь от масштабов социального пространства и времени. Именно это удивительное обстоятельство подтолкнуло в свое время ряд известных ученых, таких, как Илья Пригожин, Герхард Менш или Юрий Батулин, к плодотворному рассмотрению и моделированию общественной жизни с позиций существования некой, как ее стали в последние годы именовать, «социальной турбулентности».

В результате этих изысканий сформировалось новое представление о «социальной турбулентности» (с соответствующим формально-математическим аппаратом) как некоем явлении, простирающемся от почти гармонических до почти случайных колебаний социальной среды. Или, говоря языком греческих философов древности, — от космоса до хаоса.

1.2.2. Законы естественной социальной иерархии

В рамках этого понимания природы социальных сред в них на каком-то этапе развития естественным образом должна возникать иерархическая структура элементов, частей и частиц. Причем такая структура, на самых многочисленных нижних этажах которой в соответствии с теорией Колмогорова энергия частиц должна находиться в обратной пропорции с их численностью.

Переводя это утверждение на экономический язык, мы должны ожидать, что в естественном обществе численностью, например, в 100 млн человек, абсолютное большинство которых ежегодно потребляет в среднем энергетический ресурс, в долларовом эквиваленте равный 1000 единице, 100 тысяч должны потреблять или перераспределять энергию в эквиваленте 1 млн долларов в год.

Если эту закономерность прямолинейно экстраполировать вплоть до численности в 100 человек, то масштабы контролируемых ими ресурсов можно оценить в 1 млрд долларов в год.

Отметим, однако, еще раз, что все эти оценки справедливы лишь для распадающегося, или, на научном языке диссипирующего общества. Как мы знаем по отечественной статистике, эти оценки, однако, не лишены оснований. Действительно, в 140-миллионной стране долларовых миллионеров насчитывается сегодня немного меньше 100 тысяч, а миллиардеров — несколько десятков. Децильный коэффициент, принятый сегодня в мире для оценки степени социальной неравновесности, в таком обществе соответствует, согласно официальной статистике, нескольким десяткам единиц, многократно превышая уровни социальной стабильности, зафиксированные, например, в странах Запада (3—4 единицы).

Однако период распада как в природе, так и в обществе составляет лишь часть времени жизни системы. Диссипация протекает лишь до определенного момента времени и состояния системы — до точки ее бифуркации, или фазового перехода, коллапса, наконец, или революции.

История, однако, показывает, что чаще всего после достижения точки перехода имеет место не коллапс, не «конец истории», как принято сегодня считать после известной работы Фукуямы, а всего лишь ее внутреннее перерождение или фазовый переход, говоря языком физики.

Один из таких революционных переходов Россия пережила относительно недавно — в первой половине XX века. Пережила весьма драматично, создав на месте разложившейся 300-летней многоступенчатой имперской структуры двухуровневую социальную систему, простоявшую, как, впрочем, на это и рассчитывали ее основатели (известно мнение Ленина о том, что у священства надо хотя бы лет на 70 отбить охоту проповедовать), более полувека. На ее верхней ступени, охватывавшей приблизительно четвертую часть населения (если считать с семьями) находились «члены партии», жестко связанные между собой и всей системой управления государством, принципами «демократического социализма», а $\frac{3}{4}$ — работники. (Отметим в этой связи, что и по представлениям теории социальной турбулентности и практики организации современных акционерных обществ, жесткий контроль именно не менее чем над четвертью социальной системы обеспечивает ее устойчивое существование.)

Из истории, однако, мы знаем, что более устойчивые 1000-летние социальные системы древности, сохранившиеся в некоторых местах даже до наших дней, имели не двух-, а многоуровневую структуру общества (часто 7-звенную). На ее верхних ступенях (духовенство, аристократия, военные) отношения людей носили в большей степени, скажем так, регламентированный, а на нижних — хозяйственно — экономический характер.

Разного рода иерархичность не является уникальной отличительной особенностью устойчивого общества. Иерархию повсеместно мы наблюдаем и в природе — в строении Солнечной системы, Земли, горных гряд, облаков и т.д. Поскольку только устойчиво сформированные системы могут, говоря научным языком, достаточно долго приходить в тепловое равновесие с окружающей средой или, иначе, просто существовать.

Краткая суть этой естественной иерархичности заключается в том, что на ее нижних уровнях действует закон Колмогорова — чем чаще встречаются социальные или экономические образования, тем меньше их общественная значимость и тем меньше объем и время протекания в них внутренних процессов обмена товарами, услугами, информацией и т.д. Поэтому положение человека на нижних ступенях иерархии определяется просто — объемами ресурсов, которые он потребляет, или, говоря современным языком, его доходом. Чем выше доход, тем выше социальный статус. А вот с повышением уровня иерархии характер социальных отношений изменяется. Между средними этажами устойчивого общества с точки зрения законов социальной турбулентности неизбежно определенное равенство в уровне потребления вне зависимости от доходов (как, впрочем, и равенство людей в рамках одной социальной страны), т. е. неизбежно их «равенство перед законом» или существование в их среде определенного рода демократии.

На верхних ступенях естественно организованной социальной лестницы статус человека определяется далеко не уровнем его личного потребления, а уровнем, скажем так, общественной значимости или масштабами ответственности, которые, в свою очередь, как правило сопряжены с высокой организованностью жизни и ее гармоничностью.

В верхней части социальной лестницы действует не закон конкуренции, а сотрудничества.

И действительно, на вершине или в истоках устойчивых социальных и природных систем мы постоянно обнаруживаем либо центры гармонических колебаний, как это имеет место в Солнечной системе или на Земле, либо своды законов гармоничной жизни, как в Библии, Коране или Книге перемен.

А гармония, которую человечество постоянно ищет и в законах природы, и в жизни людей, отличается, как известно, минимальными потребностями в физической энергии.

Не удивительно поэтому, что все социальные системы древности обожествляли свои истоки.

И в новейшую эпоху, которую связывают с понятием наука, мы тоже наблюдаем чрезвычайные отношения к ее великим открытиям, таким, например, которые совершили Ньютон, Маркс или Циолковский. Хотя физические масштабы влияния этих людей на историю были пренебрежимо малы, влияние их мыслей достигло, можно сказать, божественных высот. После Маркса, например, весь мир в той или иной степени шагнул в сторону социализма, а после Циолковского двинулся в космос.

1.2.3. Динамика социального строительства 5-й России

Понимание неизбежности дальнейших структурных преобразований российского общества в некую новую устойчивую социальную систему, охватывающую все слои общества, ставит ряд вопросов. О глубине, например, возможной и необходимой пространственной и социальной структуризации, о времени, необходимом для этого, и «социальном ресурсе». Последний же, по нашим представлениям, может содержаться либо в масштабах физической энергии масс, либо черпаться в разумных началах общественной жизни.

Рассмотрим первоначально динамические характеристики 20-летнего социального переустройства России, которые содержат в себе как временные масштабы грядущих преобразований, так и энергию общественного развития.

Накопленный же опыт бурных социальных преобразований говорит, например, о высокой, можно сказать, уникальной для современного мира инерционности российского (в последнем столетии советского) общества. Активная фаза только демонтажа его экономических основ продолжалась, по крайней мере, лет 13 — с 1985 по 1998 год.

Это обстоятельство, в свою очередь, свидетельствует, с одной стороны, о необратимости произошедших структурных преобразований, а с другой, о неустойчивости процесса. О неизбежности новых разворотных точек, таких, например, как 1991 год, сопровождавшийся политическим распадом страны, 1994 год — началом войны в Чечне, 1998 год, характеризовавшийся одновременно и «дефолтом», и пиком экономического кризиса.

Более детальное рассмотрение временных вех новейшей российской истории обнаруживает в них еще целый ряд циклических событий.

Так, например, хорошо известно, что приблизительно через 10 недель после избрания Бориса Ельцина в июне 1991 года президентом Российской Федерации произошел путч ГКЧП, положивший начало политическому распаду СССР.

Приблизительно через полгода после тех же июньских выборов 1991 года в России началась, как ее позже окрестили, «гайдарономика».

Приблизительно через 2 года — осенью 1993 года — случился парламентский кризис.

А еще через год — в конце 1994 года началась чеченская война.

Через 4 года после этого события — в 1998 году произошел «дефолт».

Через 7 лет после развала СССР — в 1999 году на смену «политическим тяжеловесам» предшествующей эпохи пришла команда молодых политиков во главе с 48-летним президентом.

Практически одновременно с этим событием изменился и характер развития национальной экономики — от спада она перешла к стагнации и, далее, к восстановлению.

Результаты систематизации этого и других исследований социальной динамики позволяют выделить, в порядке возрастания периодов, ряд устойчивых социальных ритмов — своеобразных нот истории, преодоление которых сопряжено с качественными трансформациями общества.

Эти ритмы начинаются со знаменитых со времен Наполеона первых 100 дней, отсчитываемых обычно в начале карьеры каждого политического лидера, продолжаются они 6- и 8-месячными интервалами политического и экономического развития, затем первыми 2 годами, потом 4- и 5-летними отрезками времени, нашедшими наиболее яркое отражение, например, в политической жизни стран Западной Европы и «пятилетках» СССР.

За ними следуют 7-летние циклы общественной жизни, присутствующие в президентских ритмах Франции и в периоде президентства Ельцина.

Потом идут известные со времен Чижевского 11-12-летние циклы социальной активности, которые в России, например, составили 12-летку восстановления ВВП страны 1994—2005 годов.

Поскольку прошедший интервал российской истории подтвердил существование всех укладываемых в нее известных ритмов общественной жизни, можно полагать, что и более крупные циклы общественной жизни тоже не оставят Россию в стороне.

Среди них 23-летний ритм, кратный продолжительности периода солнечной активности, который начался в 1991 году и заканчивается в 2014 году.

А кроме того, 70-летний интервал времени введения в жизнь новых энергетических технологий, завершающийся, если отсчитывать его от мирового энергетического кризиса 1973 года, в 2043 году.

Помимо этого, будущая жизнь нашей страны непременно должна будет откликнуться на 140-летний цикл жизни социальных технологий, нашедший яркое выражение в периоде от Великой французской буржуазной революции 1789 года до Великого кризиса капитализма 1929 года.

Есть основания полагать, что и более крупные 330- и 1050-летние исторические циклы, обнаруженные в истории Анатолием Фоменко, тоже отразятся в жизни наших потомков.

Столь длинную цепочку социальных ритмов мы привели здесь для того, чтобы подчеркнуть ограниченный масштаб последствий ближайших общественных преобразований. Ведь только на самых длинных 1000-летних отрезках истории, как об этом писал Гумилев и говорит теория социальной турбулентности, возникают и исчезают целые цивилизации, а на более коротких отрезках происходят всего лишь локальные трансформации социальных пирамид, смена элит или отдельных политических лидеров и экономических гигантов.

Так, например, в последнюю политическую эпоху параллельно с социально-политическими катаклизмами бурно изменялась социальная структура общества.

На рис. 1 показана соответствующая эволюция спектра распределения доходов между различными слоями общества с начала 1993 по середину 1994 года — в период его бурного экономического расслоения. Как хорошо видно на рис. 1, за неполные 2 года российское общество перешло от стационарной одnogорбой кривой распределения доходов к динамической — турбулентной структуре, характеризуемой двугорбым распределением.

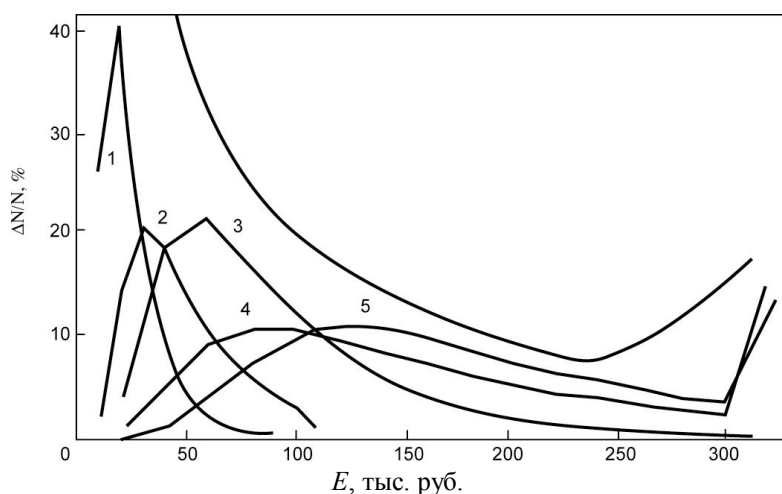


Рис. 1. Распределение населения России по уровню доходов: 1 — в первом квартале 1993 года; 2 — во втором квартале 1993 года; 3 — в третьем квартале 1993 года; 4 — в первом квартале 1994 года; 5 — во втором квартале 1994 года; верхняя кривая (без номера) — расчет по уравнению

Дальнейшее 10-летнее развитие России шло в направлении еще более резкого усиления экономического неравенства, которое в последние годы намного превысило устойчивые уровни, характерные, например, для стран Запада. В последнее 10-летие ресурсы общества, концентрировались преимущественно в высоко обеспеченных слоях, создавая в остальном обществе избыточные социальные напряжения. Возможной естественной причиной этого неравновесного процесса является потребность в избыточном социальном ресурсе для дальнейших структурных преобразований эшелонов власти.

Ведь, как мы все хорошо знаем, прошедших 14 лет новой России хватило в основном лишь на создание первых двух устойчивых ступеней социальной иерархии, возвышающихся над основной массой населения. Первые самые драматичные 7 лет ушли на формирование класса предпринимателей, а все 14 были потрачены на создание широкого слоя наемных специалистов. Между этими двумя наиболее деятельными слоями граждан и основной массой населения на основе рыночных механизмов сложились устойчивые иерархические отношения, обуславливающие жесткую ответственность малообеспеченных слоев перед высоко обеспеченными.

Однако, судя по последним политическим процессам, например, формирования партии власти и судебным делам в отношении крупных предпринимателей, сегодня на повестку дня остро встал вопрос создания такой же жесткой системы отношений между чиновниками и предпринимателями, какая сложилась за предыдущий период между предпринимателями и специалистами, т.е. сегодня в России возникла острая потребность в слое квалифицированных чиновников, способных устойчиво существовать и контролировать достаточно хаотичные по своей природе «рыночные» хозяйственно-экономические отношения.

Очевидный для всех драматизм разрешения этой проблемы заключается в том, что на рыночных принципах отношения чиновников и предпринимателей не поставишь. Потому что чиновник, в отличие от предпринимателя, по самому смыслу своего существования должен заботиться об общественном благе, а уж затем только о своей прибыли. Прибыль — это конечная цель предпринимателя, а не чиновника. И если сегодня чиновник заботится о своих материальных интересах, то это по определению не чиновник, а предприниматель, т.е. человек, находящийся не на своем месте. Это принципиальная проблема. Ясно также, что чиновничество эпохи глобальных перемен не построишь ни на имперских или советских принципах, отживших свой исторический срок, ни на кастовых различиях, выстраивавшихся целые тысячелетия.

Как нам представляется, решение вопроса вряд ли может быть найдено только путем консолидации «управленческих элит» и разработки эффективных неэкономических систем саморегулирования предпринимательской деятельности.

В условиях, когда через некоторое время (максимум еще через 7 лет) в силу исторической инерции на повестку дня встанет вопрос о жесточайшем контроле над чиновничеством, может быть, есть смысл подумать сразу не только над одной этой проблемой, но и над завершенной социальной системой России в целом — от основания и до вершины.

1.2.4. Русская социальная пирамида

Для расчета структуры устойчивой социальной пирамиды России возьмем за основу практику социального строительства последних лет, позволившую за 15 лет создать 2 устойчивых слоя — специалистов и предпринимателей, отличающиеся по своей численности и личным доходам приблизительно в 20 раз. Если использовать далее закономерности теории социальной турбулентности, то можно прийти к выводу, что на построение оставшихся ступеней 7-уровневой в целом социальной системы России понадобится еще около лет 7—14.

За это время в России должны сформироваться 3 новые социальные страты, отличающиеся между собой по численности и объемам контролируемого богатства приблизительно в 10—20 раз, т.е., по существу, еще три принципиально новых слоя общества, лишь прототипы которых мы сегодня наблюдаем:

- приблизительно 20-тысячный корпус чиновников нового государственного аппарата,
- до 1000 генералов, губернаторов и крупных промышленников, условно говоря, фордов и туполевых,
- до 50 человек — неформальных законодателей новых личных и общественных отношений.

Завершенной же социальной структура новой России видится только после появления в стране нескольких человек, которые в последствии будут рассматриваться символами эпохи. Приблизительно такими, каковыми были для советской эпохи Ленин, Сталин и Циолковский, а для Русского государства Юрий Долгорукий, Петр I и инок Филофей, для западной цивилизации — Рузвельт и Маркс, для Китайской — Маодзедун, Ден Сяопин и Конфуций и т.д.

Как говорит теория и убеждает мировая практика, такого рода социальные построения неизбежны для любого общества на больших интервалах исторического времени (для России — это минимум лет 70—80).

В этой связи возникает вопрос, а есть ли в России социальный ресурс, необходимый для подобного полномасштабного строительства. Советский Союз, например, за 70 лет своего существования остановился на двухуровневой структуре, выразившейся союзом коммунистов и беспартийных.

Может, и новой России пойти по этому пути, который, к тому же, довольно ясно обозначился в попытках партийного строительства последнего десятилетия?

К этому же склоняют и физические оценки социального потенциала России, основанные на опытных данных о ее климате (см. Паршев. «Почему Россия — не Америка?»).

Однако, согласно физической теории социальной турбулентности, исключительно трудные физические условия жизни в России генерируют в ней специфический социальный ресурс — людей с высокой физической выносливостью и духовной силой.

Это обстоятельство говорит о том, что для России не закрыт еще путь полномасштабной социальной структуризации и снизу, и сверху. От разумных оснований общественной жизни.

Естественная социальная структуризация способна стабилизировать общество на сравнительно короткие сроки (70 лет), разумная же — намного дольше.

1.3. Глобальной России нужно 35 регионов, а не 7 или 89

(Журнал «Политический класс», № 8, август, 2005 год)

Авторы: О. Доброчеев, Ю. Зубков

Россия сегодня активно перестраивается. Меняются ее хозяйственный механизм, административно-территориальная структура, политическая вертикаль, практически все отрасли народного хозяйства. Наверное, естественно время от времени (в случае России как минимум раз в 70—80 лет) пересматривать и перестраивать все сферы жизни в соответствии с веяниями времени.

Анализ проблемы

Обратимся к существующим закономерностям структурных общественных преобразований. При этом самое пристальное внимание обратим на наиболее консервативные факторы и тенденции социальных перемен (не подверженные влиянию человеческого фактора). В частности, на эволюцию административно-территориальной структуры.

Понимая, однако, объективную ограниченность подобного рода знаний, воспользуемся смыслом теоремы эргодичности и рассмотрим наряду с временной эволюцией социума его эволюцию в так называемом фазовом пространстве физических переменных, т.е. изменчивость размеров административных единиц в зависимости от времени, географического положения и средних климатических температур.

Одна из первых работ в этом плане выполнена в 1997 году Мартыновым, Артюховым и Виноградовым (см. сайт: sci.aha.ru/RUS/wacb_.htm). Некоторые результаты этой работы представлены на рис. 1.

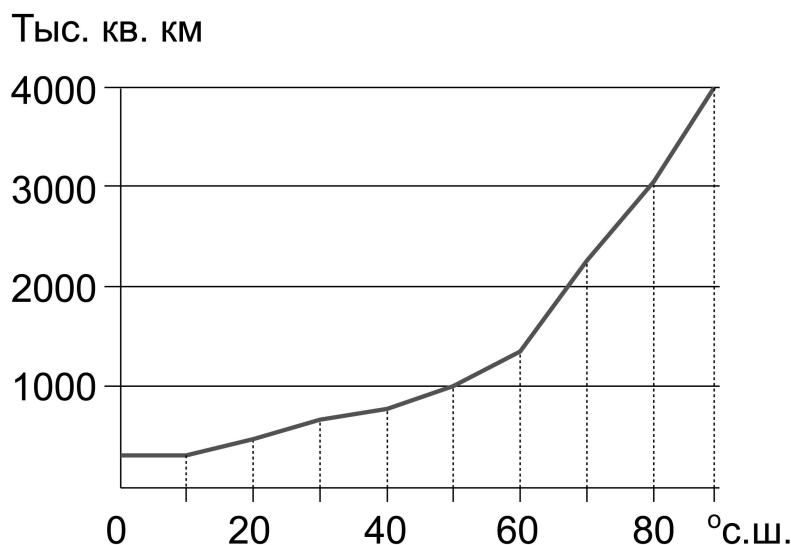


Рис. 1. Зависимость площади государств мира (в тыс. кв. км) от градусов северной широты.

На этом рисунке видно, что средние размеры государств мира растут в направлении с Юга на Север. И растут весьма значительно — их средние площади увеличиваются от экватора до 80-го градуса северной широты до 12 раз.

При этом средние минимальные размеры составляют около 300 тыс. кв. км, максимальные средние — 3800 тыс. кв. км, а общий диапазон вариаций размеров 200 государств мира находится в диапазоне от 60 до 17 000 тыс. кв. км.

Мы решили выборочно проверить эти данные и рассмотрели эволюцию размеров самых крупных стран, правда, в соответствии с нашими представлениями о турбулентной природе общественного развития, не по широте расположения государств мира, а по их средней климатической температуре (рис. 2).

Как видно на рис. 2, даже самые устойчивые социальные системы — крупнейшие государства мира — тоже увеличиваются в своих размерах при движении с теплого Юга на холодный Север. Причем увеличиваются многократно.

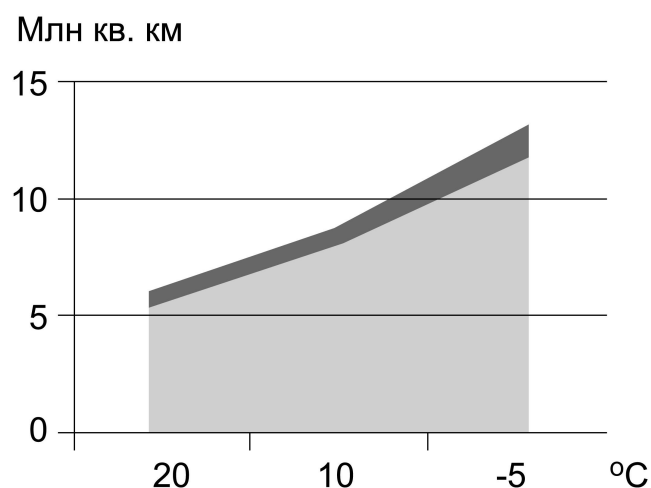


Рис. 2. Зависимость средних размеров 7 самых крупных государств мира (США, Канада, Бразилия, Россия, Китай, Индия, Австралия) от средней климатической температуры.

Следующий вопрос, который мы себе задали: «Может быть, и более мелкие административные единицы государств — области, края, провинции — тоже изменяются в размерах не столько в зависимости от политической целесообразности, сколько от некоторых внешних, в частности физических, факторов общественной жизни?»

Имея отечественную статистику, мы построили график зависимости самых крупных, т.е. самых устойчивых, областей России от средней климатической температуры. На сей раз из всех крупных областей, краев и республик мы отобрали те, в которых сельское население практически одинаково — около 700 плюс-минус 100 тысяч человек — или составляет кратную этому числу часть. Эти данные представлены на рис. 3.

Как видно на этом рисунке, в областях России в целом тоже имеет место тенденция роста размеров в направлении от теплых регионов к холодным, или, в наших условиях, с юго-запада страны на ее северо-восток. Заметно и другое — тенденций роста имеется как минимум две. Одна наблюдается в регионах Дальнего Востока и Сибири, в которых с похолоданием от 1°C (в Новосибирской и Омской областях) и -4°C (в Хабаровском крае и Читинской области) до -10 (в Республике Саха) одинаковое число жителей оказалось расселенным на территориях, отличающихся по площадям в 5 и 20 раз соответственно (160, 800 и 3100 тыс. кв. км).

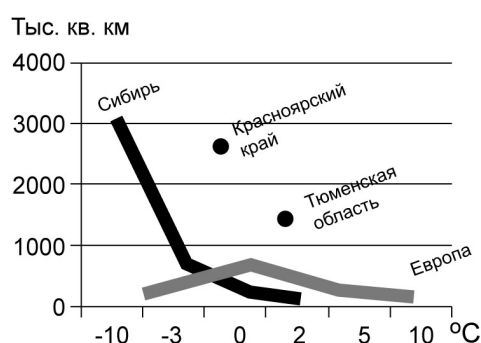


Рис. 3. Зависимость размеров самых крупных областей России от средней климатической температуры.

Кстати, согласно научным принципам неравновесная структура регионов говорит об их молодом, не устоявшемся с исторической точки зрения положении и о неизбежности трансформаций в будущем.

Совсем иная тенденция наблюдается в европейской части страны. Там площадь наиболее холодных северных регионов оказалась уменьшающейся с понижением температуры, а в наиболее теплых, южных, — растущей. Это свидетельствует об устойчивом, а значит, и в некотором смысле отжившем характере сложившейся структуры европейской части России.

При нулевых же и слабых положительных температурах размеры большинства крупнейших, а значит, и самых устойчивых и сибирских, и европейских областей страны близки, находясь в диапазоне от 600 тыс. кв. км (Архангельская область) или 300 тыс. кв. км (Томская) до 200—150 тыс. кв. км (Новосибирская и Вологодская области).

С этими данными резко диссонируют два региона — Красноярский край, превышающий по размерам аналогичные по климатическим условиям соседние регионы страны в 3—5 раз, и Тюменская область, превышающая размеры соседей в 5 раз.

В попытках выяснения возможных причин установленной аномалии мы обратились к мировой статистике.

Первые итоги

Первое, что удалось обнаружить у давно сложившихся государств мира, — наличие в их структуре устойчивых размеров областей и провинций.

Выяснилось, в частности, что США, Китай, страны Единой Европы, находящиеся приблизительно в одном климатическом поясе со средней в течение года температурой в диапазоне от 7 до 15°C, имеют разные размеры административных единиц.

Средний размер штата США составляет 185 тыс. кв. км (что эквивалентно площади страны — 9300 тыс. кв. км, деленной на 50 штатов).

Средний размер государств Единой Европы 100 тыс. кв. км (что эквивалентно площади Единой Европы 2500 тыс. кв. км, деленной на 25 государств, входящих в ЕС). То есть приблизительно в 1,8 раза меньше.

А средний размер провинций Китая 320 тыс. кв. км (что эквивалентно площади Китая 9600 тыс. кв. км, деленной на 30 провинций страны). Т.е. в 1,7 раза больше американского штата.

Диапазон возможных вариаций размеров рассмотренных социальных систем, находящихся в одном климатическом поясе, оказался широким. Соотношение наиболее крупных и мелких систем — 3 раза. Эти вариации зависят, по нашим представлениям, преимущественно от культуры хозяйствования, исторически сложившейся в том или ином регионе мира. Любопытно, что вариации находятся в рамках жесткой математической пропорции 1:1,7:3, основанной, как показали исследования Виктора Кузьмина и Алексея Жирмунского по физической и биологической структуризации мира, на числе Непера.

Второй ряд рассмотренных данных касался влияния климата на размеры провинций. Этот ряд представлен на рис. 4.

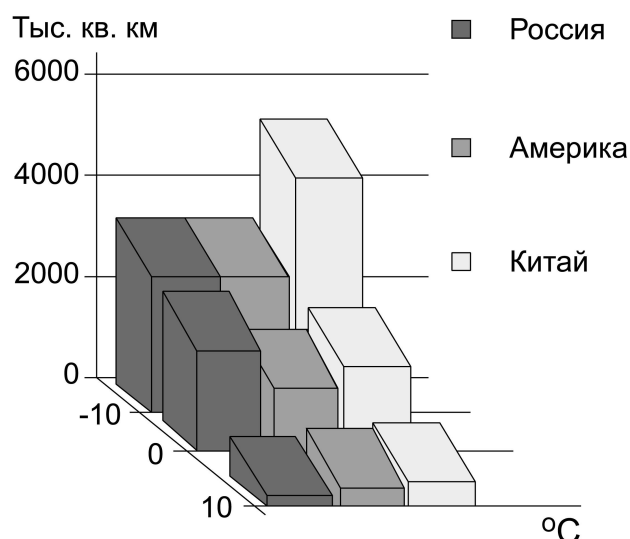


Рис. 4. Зависимость размеров самых крупных административных единиц России (Республика Саха, Красноярский и Краснодарский края), а также провинций Китая, США и Канады (Америка) от средней климатической температуры.

Для сравнения на этом рисунке, помимо некоторых российских территорий, показаны данные по размерам штатов США, провинций Канады (Америка), а также провинций Китая. Поскольку мы располагали информацией о размерах всего трех регионов Америки и Китая, существующих при средней температуре +10, 0°C соответственно, остальные оценочные значения размеров территорий мы построили по универсальной зависимости, установленной на североамериканском континенте, на котором при средней температуре около 10° С средний размер штата оказался равен 186 тыс. кв. км, а при понижении температуры на 10°C увеличивался в 4 раза, составляя 770 тыс. кв. км.

Предварительные выводы для России

Опираясь на эти, поскольку других данных нет, грубые оценочные соотношения, мы в результате сопоставления данных российской статистики с мировой смогли обнаружить ряд удивительных вещей.

Выяснилось, например, что даже самые крупные южные регионы России размером около 100 тыс. кв. км, находящиеся в сходных с США и Китаем климатических условиях (Краснодарский край, Ростовская область), раза в два уступают по размерам американским штатам и в три — китайским провинциям. Близкими к этим самым крупным российским регионам юга страны оказались лишь размеры среднего, а не самого крупного европейского государства, составляющие те же 100 тыс. кв. км.

А вот в более холодных регионах страны, реальные, а не расчетные аналоги которым существуют только в Канаде, мы обнаружили три уровня соотношений.

Ряд областей России, в частности Хабаровский край и Иркутская область, существующие в том же температурном диапазоне, что и провинции Канады, оказались практически идентичными им по размерам.

Второй ряд регионов, в частности Красноярский край и Тюменская область, с чуть более теплым климатом, оказались в 2—3 раза более крупными, чем штаты Северной Америки. Близкими по размерам к американской тенденции в этом температурном диапазоне оказались из рассмотренных лишь Архангельская и Томская области размером 600 и 320 тыс. кв. км соответственно и Республика Коми размером 420 тыс. кв. км.

Третий ряд — холодные северные и восточные российские регионы, такие как Новосибирская и Омская области, Приморский край, оказались в 2—3 раза меньше американских административных единиц.

В совокупности результаты проведенного исследования позволили прийти к выводу о том, что укрупнять у нас можно даже самые крупные из южных областей и республик страны. Причем не менее чем в 1,5 раза, потому что оптимальным для этих областей является размер 100—320 тыс. кв. км. В случае подобного преобразования южные российские области по совокупной экономической мощности смогут многократно превысить потенциал любой закавказской республики или даже всех их, вместе взятых, решительно усиливая влияние нашей страны в этом регионе мира.

То же относится и к областям России со средней температурой 2—6°C, поскольку их расчетные размеры находятся в диапазоне 160—480 тыс. кв. км, а не в диапазоне 40—120, как сегодня.

Уникальное положение Республики Саха не позволяет взвешенно сравнить ее с другими регионами страны или мира. Оценки же, которые можно сделать на основе проведенного исследования, говорят, что в самых холодных областях страны со средней температурой на уровне -10°C размер области или края может достигать 3100 тыс. кв. км, как в Якутии.

В регионах со средней температурой в диапазоне от -3 до +2°C оптимальным является размер области в диапазоне 400—1200 тыс. кв. км, как в Томской или Иркутской областях, но не в 1,5—2 раза больший, как в Красноярском крае и Тюменской области, и не в 3 раза меньший, как в Омской области.

В первом приближении проведенное исследование свидетельствует: проблема структуры этих и подобных им регионов страны с площадями, резко отличными от оптимальных, заслуживает изучения. Очевидно, что принятое сегодня решение подобных задач путем плебисцита — не самый лучший прием в XXI веке, когда все оптимизируется. Действовать подобным образом - значит определять оптимальные размеры самолета с помощью голосования инженерно-технического состава.

Во втором приближении, опираясь на выявленные особенности глобальной социально-политической структуризации, можно предложить алгоритм более устойчивой

структуризации регионов России. В соответствии с ним, во-первых, надо оставить в неизменности края и области, которые удовлетворяют критериям устойчивости, связывающим размеры территорий с температурой. Во-вторых, надо осуществить объединение или разделение оставшихся областей для приведения их к оптимальным для существующих климатических условий размерам.

Результаты этой оценочной работы представлены в виде таблицы и показаны на карте.

Любопытно, что после выполненных (теоретически) преобразований большинство новых структурных единиц страны оказались ее старыми, проверенными не только анализом, но и временем образования. Так, из 35 новых областей страны 15 составляют старые.

При построении таблицы помимо «естественной» логики преобразования в ситуациях неоднозначности мы исходили из того, что в приграничных областях следует оставлять по возможности крупные административные единицы. Поэтому появились крупный Хабаровский край с прилегающими областями и большая структура на основе Иркутской области. В оправдание этим построениям кроме физических аргументов можно привести исторические. Известно, например, что в Российской империи были подобные крупные образования под названиями Амурское и Иркутское генерал-губернаторства. По этой же логике предполагается сохранить в качестве административной единицы целый Центрально-Черноземный район, состоящий из 6 областей, и объединить 9 северо-кавказских областей, краев и республик в три своеобразных генерал-губернаторства. В случае укрупнения регионов Северного Кавказа нам придется нарушать и известную мировую тенденцию сокращения размеров горных государств.

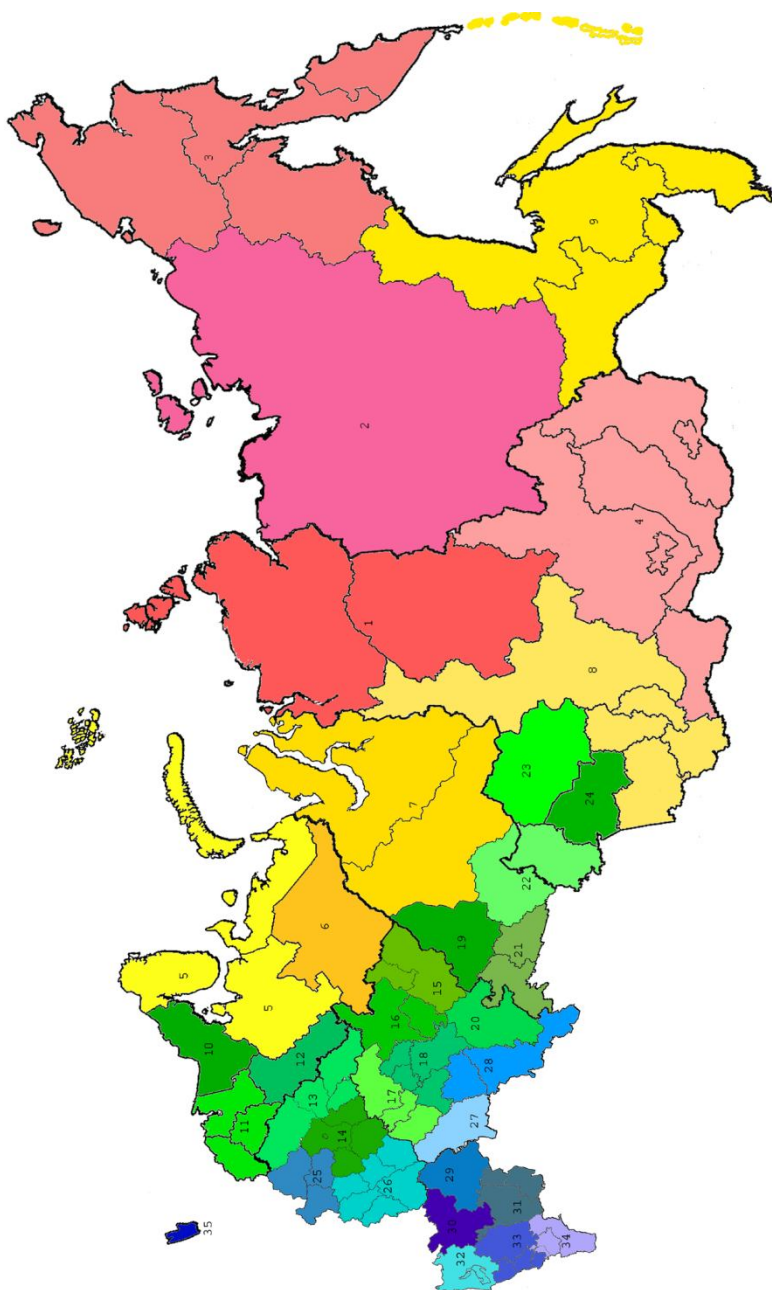
Впрочем, эту не вполне «естественную» логику преобразований можно отвергнуть и оставить в рассматриваемых регионах еще около 7 административных единиц, доведя таким образом общее число российских регионов до половины существующих.

В случае приведения размеров территорий к оптимальным, а значит, и устойчивым их совокупный валовой продукт способен, как убеждает опыт стран с устойчивой внутренней административной структурой (Китай, США, Канада, ЕС), возрасти многократно.

Проект структуризации регионов России

Средняя температура	Оптимальная площадь, тыс. кв. км	Число областей	Название областей, краев и новых регионов страны	Площадь, тыс. кв. км	№ региона
-4 — -10°C	3100 (1600 — 4800)	4	Республика Саха Таймырский + Эвенкийский округа Магаданская + Камчатская области + Чукотский округ Бурятия + Тува + Иркутская + Читинская области	3100 1630 1667 1720	2 1 3 4
+2 — +30°C	400 — 1200	5	Архангельская + Мурманская области Коми Ямало-Ненецкий + Ханты-Мансийский округа Хабаровский край + Амурская область + Приморский край + Сахалин Алтай + Хакасия + Красноярский + Алтайский край + Кемеровская область	732 416 1273 1440 1127	5 6 7 9 8
2 — 6°C	160 — 500	15	Томская область Новосибирская область Тюменская + Омская область Свердловская область Пермская область Челябинская + Курганская области Башкортостан Карелия Северо-Западный район Вологодская область Тверская + Ярославская + Костромская области Удмуртия + Кировская область Мордовия + Нижегородская + Пензенская области Татария + Чувашия + Марий Эл + Ульяновская область Московская + Владимирская + Тульская + Рязанская области	317 178 302 194 160 159 143 172 196 146 180 163 146 147 142	23 24 22 19 15 21 20 10 11 12 13 16 17 18 14
6 — 10°C	100 — 300	11	Самарская + Оренбургская области Брянская + Калужская + Смоленская области Орловская + Липецкая + Тамбовская + Белгородская + Воронежская области Волгоградская область Саратовская область Ростовская область Калмыкия + Астраханская область Краснодарский край + Адыгея Ставропольский край + Кабардино-Балкария + Северная Осетия + Карачаево-Черкесия Дагестан + Чечня + Ингушетия Калининградская область	178 115 168 114 100 101 120 84 100 70 15	28 25 26 29 27 30 31 32 33 34 35
-31 — +25°C	17 000	35	Россия	17 000	

Карта устойчивых регионов России



Как интегрироваться дальше

В начавшейся новой волне российской интеграции ничего принципиально нового сделать, по нашему мнению, нельзя. «Процесс пошел», как однажды об аналогичной ситуации отозвался Михаил Горбачев. Инерция этого процесса в великой по размерам России столь значительна, что остановить преобразования никому не под силу. Их можно лишь подправить.

Как?

Во-первых, учесть естественную, а значит, и довольно консервативную логику преобразования.

А поэтому, во-вторых, создав Стабилизационный фонд, возможно, стоит подумать о его интеллектуальной настройке - Стабилизационном центре российских преобразований, своеобразном центре собирания российских земель и российских умов.

Конечно, это тема отдельного исследования, однако, забегая вперед, можно сказать, что точки опоры для новой интеграции существуют. В Сибири, например, имеются две области — Томская и Новосибирская, известные исключительно выгодным географическим положением и высоким научным и промышленным потенциалом.

Сибирский центр российской интеграции

Возникновение в свое время России на стыке мощных социальных потоков, дующих с юга Евразии и с Запада, было совершенно естественно, как и ее дальнейший диффузный рост на Восток с образованием в конце концов обширной империи с центром в Москве и огромным «социальным факелом», достигавшим в лучшие годы на Востоке Калифорнии (форт Росс), а на Западе — Парижа.

Согласно физической логике предрешен был и распад к концу XX столетия неустойчивого для сотового мира будущего слишком крупного российского государства с «выпадением в осадок» Украины, Прибалтики и, отчасти, Кавказа.

Дальнейшая расчетная эволюция российского ядра евразийского социального облака говорит о неизбежности его постепенного диффузного смещения на Восток для придания во многих отношениях принципиально новому евразийскому геополитическому пространству большей социальной устойчивости. Математический анализ динамики этой своеобразной социальной диффузии, выполненный методами теории социальной турбулентности в реальных сферических координатах, показывает, что исторический дрейф социального полюса Евразии направлен в сторону естественных центров силы континента — в Западную Сибирь, а затем в предельной исторической перспективе — в район полюса холода или, по-другому, максимальной социальной стабильности на Земле — поселки Верхоянск и Оймякон. Численные оценки показывают, что если смещение столицы в сторону полюса холода потребует времени, сопоставимого с периодом изменения климата на Земле — тысячелетий, то движение в сторону Западной Сибири является актуальной геополитической потребностью.

И не только по физическим соображениям, но и по вполне прагматическим обстоятельствам. Потому, например, что нынешняя столица России — Москва, находящаяся практически на крайнем Западе новой страны, испытывает и острую нехватку площадей и задыхается от политической консервативности.

О реалистичности, а не сугубо умозрительном характере этого проекта свидетельствуют и предшествующие попытки создания древних сибирских столиц России — Тюмени, Тобольска и более свежих Омска, Новосибирска.

Многозначительным и даже в определенной степени указующим положение будущего центра евразийской цивилизации является факт переноса столицы Казахстана в Астану — в точку очень близкую к центру евразийской геосоциальной дуги, берущей свое начало на Аравийском полуострове и заканчивающейся у Берингова пролива на Аляске.

Перенос центра тяжести даже части социальных и хозяйственно-экономических функций страны из Москвы ближе к географическому центру России — севернее и восточнее Астаны в Барабинские степи (например, в поселок с символическим названием Новоспасское) способен стать спусковым крючком неподъемных иным образом и поэтому долго откладывавшихся российских преобразований. Появление нового полюса силы вблизи естественных геосоциальных центров Евразии позволит в самые кратчайшие сроки привести в конструктивное созидательное движение десятки миллионов людей и триллионы долларов США (средства, которые, по данным американца Роберта Мида, только Америка способна была инвестировать в этот проект 15 лет назад, или которые, по сегодняшнему мнению американцев, Россия сама способна вложить в это дело).

Правильный выбор на просторах Евразии совершенно новой точки «кристаллизации» Пятой России будет равносильным выбору правильной точки опоры по переворачиванию всей нашей общественной жизни с головы на ноги.

А это даст народам России и всей северной Евразии в целом историческую возможность если и не «воспарить» на тысячелетия над мощным геосоциальным потоком, дующим из Аравии в Сибирь и далее на Северо-Восток в сторону Аляски, то по крайней мере эпохой, достойной «екатерининской поры», завершить начавшийся в 1998 году новый 80-летний цикл своей жизни.

Схема геосоциальных потоков Северной Евразии



1.4. Вихри глобализации

(Журнал «Политический класс», № 5, 2005 год)

Восхождение к глобализации

К нынешнему, так называемому однополярному миру с центром в США и масштабной политической периферией человечество скатывалось довольно долго. Возможность появления в конце XX века одной супердержавы просматривается, например, в цепочке великих держав, которых накануне XX века было на Земле 8, перед второй мировой войной осталось уже только 5 и лишь 2 после ее окончания. Логика подсказывает, что дальше за двумя сверхдержавами должна была возникнуть одна политическая сверхсистема, доминирование которой мы сегодня и наблюдаем.

Из приведенных рассуждений не вполне, однако, понятно, как долго эта новая политическая система будет существовать. 10 лет, 100 или 1000. Не понятно в первую очередь потому, что не вполне ясны механизмы ее возникновения и дальнейшей эволюции. Достаточно ли, например, глобальная политическая сверхсистема устойчива по отношению к постоянно возникающим то тут то там в мире политическим, экономическим или природным катаклизмам?

После обилия исторических драм XX века, включая 2 мировые войны, социальные и технологические революции, выход человека в космос и т.д., трудно предполагать, что у кого-то 100 лет назад был готовый проект глобализации в виде наблюдаемого систематического сокращения числа великих держав вплоть до одной к началу XXI века — США. В конце XIX века, как известно, был совсем другой «глобальный проект» под названием мировой интернационал, который оказался совсем не похожим на реализацию.

Естественней предположить, что в исторических по своим масштабам процессах укрупнения общественно-политических систем на Земле мы сталкиваемся с какой-то неизвестной нам в деталях, но вполне природной закономерностью, подобной, например, вихреобразованию в атмосфере или возникновению галактических структур в космосе.

В еще большей степени качественное подобие политической глобализации и вихреобразования наблюдается в динамике протекания этих явлений и в схожести их структур. В нынешнем глобальном социальном вихре, например, как и в физическом смерче, наблюдается уникальное сочетание стабильности, даже своего рода политического шторма в полюсе системы — в США наряду с экономическими и политическими бурями на его окраинах. И эта стабильность в центре полюса наблюдается даже несмотря на продолжительный кризис фондового рынка США, сравнимый по некоторым параметрам с Великим (в частности, по динамике падения индекса NASDAQ в 2001 году и D&J в 1929 году), трагедию 11 сентября 2001 года в Нью-Йорке и стагнацию в американской экономике.

Действительно, такое достаточно своеобразное динамическое устройство глобального мира больше напоминает не столько однополюсную, как принято сегодня считать, сколько вихревую систему, скорее даже своеобразный социальный смерч, если судить по масштабам разрушений на его обширной периферии — Югославии, Чечне, Афганистане, Ираке, Израиле, Судане, Эфиопии и т.д. На основании видимых проявлений глобализации с каждым годом становится все более очевидным, что стабильность Америки покоится не столько на их внутриэкономических успехах, сколько на периодических кризисах в окружающем мире, начиная с латиноамериканского подбрюшия США и заканчивая странами Европы, Азии и Африки.

Под модель зародившегося в конце XX века одного глобального политического вихря подходят и многие другие наблюдаемые сегодня его экономические и политические проявления. Это и волнообразные колебания социальной и экономической активности в различных частях мира, которые принято обозначать экономическими циклами Кондратьева, Кузнеца и другими.

Это и упорядоченная пространственно-политическая структурированность мира, в котором к полюсу — США примыкают вначале относительно стабильные страны Запада, объединенные в НАТО, затем более удаленная группа стран Совета безопасности, включая Китай и Россию, и далее все остальные страны мира в порядке своей политической и экономической устойчивости.

В рамках представления о глобальном мире, как некоем социальном вихре, нельзя говорить о строго определенном (детерминированном) характере его дальнейшего движения. На основе вихревой модели можно только сказать, что следующие за Америкой зоны повышенной политической устойчивости с высокой долей вероятности могут возникнуть в 2000—2020 годах в соседних с США регионах: Китае, Единой Европе или России. Таким образом в перспективе мы можем оказаться участниками своеобразной глобальной исторической драмы – перехода от эпохи «великих держав» XIX века к эпохе «глобальных держав» XXI века, свидетелями не гипотетического, а реального спиралеобразного политического развития мира, о котором говорил еще Маркс. Принципиальное отличие глобальных держав от великих, по нашему мнению, заключается в том, что, будучи политически не менее влиятельными, а экономически даже более самодостаточными, они должны иметь политические центры, не локализованные преимущественно в каком-то одном месте, как в свое время в Европе, а равномерно распределенными по всему Земному шару.

Вихревая теория глобализации

Описанные «вихревые» закономерности политической эволюции имеют не только качественный смысл, но и количественное содержание.

Установленные в последние сорок лет (начиная с трудов Римского клуба и заканчивая отечественными исследованиями по «социальной турбулентности») статистические закономерности социальной эволюции в совокупности позволяют говорить не о циклической, как это общепринято считать, а о вихревой, турбулентной динамике течения общественной жизни, в которой сохраняются ее некоторые численные инварианты.

Установлено, в частности, что размеры длинных экономических и социальных циклов общества пропорциональны площади, которую оно занимает в пространстве, причем в совершенно определенной степени, равной $1/3$. (Именно эта закономерность позволила в свое время оценить предельный срок окончания длинного экономического цикла социализма в России 1998 годом (см. Доброчеев О.В. «НГ» от 19.09.1994) или объяснить сходство ритмов американской экономики продолжительностью 55 ± 5 лет, и ритмов общественной жизни Китая продолжительностью в 60 лет, практически равными размерами их территорий и т.д.) На основании этих исследований можно говорить не просто о некоторых достаточно долго сохраняющихся временных циклах истории, а о пространственно-временных инвариантах истории, связывающих длины циклов с размерами территории экономического субъекта или занимаемого им политического пространства.

Второй инвариант говорит о том, что полный цикл флуктуации социальной энергии общества, определяющий, в частности, ее масштабы в каждый данный момент времени, состоит из двух неравных частей. В первой, составляющей не более одной трети цикла, рост энергетики общества практически линейно связан с временем, а во второй части продолжительностью в две трети цикла — наблюдается быстрое падение энергии социума.

Третий инвариант касается существования серии детерминированных устойчивых состояний — своеобразных «социальных атомов», характеризующихся не только строго определенными размерами и периодами жизни, но и масштабами энергетики общества, его населенности и объемами хозяйственного производства.

Исследования показывают, что максимальным социальным атомом на Земле является практически вся ее населенная сухопутная поверхность, ему соответствует

приблизительно 140-летний период общественной жизни. Следующим высокоустойчивым макросоциальным образованием являются территории, соразмерные США или Китаю, с характерным периодом жизни в 60 лет, затем системы величиной, сравнимой с отдельными штатами США, с периодом жизни около 16 лет и т.д.

Одним частным, но важным следствием этого инварианта является существование социальных хрононов, т.е. неделимых временных интервалов, или своеобразных «нот истории», в ритмах которых протекает вся наша личная и общественная жизнь: земных лет, например, или периодов солнечной активности Чижевского и т.д.

Инварианты общественной жизни необходимо дополнить еще одним общим научным принципом, связывающим устойчивость макросоциальных образований с длинами их экономических или политических циклов. Устойчивость социальных систем оказывается тем выше, чем длиннее цикл или, в соответствии с первым инвариантом истории, чем обширнее зона хозяйственной или политической жизни общества. Практически это означает, что глобально исторические циклы общественной жизни должны быть много устойчивее, чем циклы жизни крупных государств, и, поэтому, лучше наблюдаемы и идентифицируемы в истории, а циклы государственного строительства устойчивее, чем циклы региональной общественной жизни, и т.д.

От качественных социальных моделей к количественным

Динамическая вихревая модель глобализации в отличие от общепринятой статической модели одно- или многополюсного мира позволяет составить не только качественное представление о будущем, но и вычислить его некоторые временные и пространственные шаги.

Сегодня, например, становится ясно, что смерч социальной глобализации, простояв еще некоторое время своим полюсом стабильности над Северной Америкой, с неизбежностью двинется дальше. Предварительно он, однако, вслед за СССР, Югославией, Афганистаном и Ираком вполне способен накрыть шлейфом социально-политических кризисов и Саудовскую Аравию, и Иран, и Северную Африку, и Среднюю Азию.

Этот первый качественный вывод вихревой теории глобализации о неустойчивости сложившейся мировой политической системы с центром в США неплохо согласуется с оценками перспектив глобализации, опубликованными недавно известным социальным теоретиком Иммануэлем Валлерстайном. Согласно его представлениям, Соединенные Штаты являются сегодня «державой — гегемоном в состоянии упадка», а Китай напротив, переживает подъем. Эти свои оценки Валлерстайн сопровождает красноречивыми замечаниями. О том, например, что в настоящее время у США осталась только одна сильная геополитическая карта — их беспрецедентная военная мощь, с которой, однако, как показала война в Ираке, дела так же обстоят не столь благополучно, как это может показаться на первый взгляд.

Второе качественное следствие вихревой теории глобализации, заключающееся в том, что в ближайшие десятилетия мы можем стать свидетелями все более нарастающего противостояния между существующим и нарождающимися полюсами силы, т.е. между США, Китаем, Единой Европой, Индией и т.д., также разделяется многими зарубежными политическими аналитиками. Так, согласно недавно опубликованному в докладе, посвященном перспективам мирового развития до 2020 года, данным Национального разведывательного совета США, Китай и Индия к этому рубежу времени будут серьезно соперничать с США за право считаться ведущими экономическими державами мира. Это обстоятельство, по мнению западных аналитиков, вполне способно будет даже подтолкнуть влиятельные мировые державы к превентивной войне!

Третий вывод вихревой модели касается оценки общего времени развития глобализации и качественных форм его завершения. Так, полный цикл развития всех мировых социальных явлений на Земле, в том числе и глобализации, оценивается

приблизительно в 140 лет, что точно соответствует времени бурного развития капитализма, начиная с Великой французской революции 1789 года и заканчивая Великим кризисом 1929 года. Близкий к этому интервал отделяет появление первых в мире коммунистических идей, изложенных в 1848 году в Манифесте Коммунистической партии, от краха реального коммунизма в СССР в 1991 году. По оценкам, завершиться социальная глобализация должна тем же, чем заканчиваются любые вихри, достигшие физических границ развития. Согласно теории, они должны породить ячеистую или сотовую физическую структуру общества с характерным размером, сопоставимым по площади с США или Китаем.

Как видно, даже эти грубые оценки глобализации, выполненные на основе вихревой модели, представляют практический интерес. Однако физическая модель общества, помимо этого, позволяет рассчитывать по шагам и динамику глобализации. Это тем более интересно, что ни в одной из опубликованных зарубежных работ не только не приводятся такого рода данные, но и сами модели расчетов геополитических сдвигов. Подобные публикации поэтому представляются нам всего лишь приглашением к дискуссии на заданную тему.

Арифметика прогноза

Как же реально будет развиваться мировая геополитическая система в пространстве и во времени, можно оценить на основе описанных закономерностей социальной турбулентности. Решение задачи глобализации именно на этом «оценочном» уровне обусловлено рядом обстоятельств. Во-первых, тем, что детальные расчеты требуют гораздо больше и информационных, и вычислительных, и технических ресурсов, чем количественные оценки. Второе и главное. Оценки по относительно упрощенной модели являются просто первым этапом анализа любой сколь угодно сложной макросоциальной динамики. И в третьих, как это заметил еще около 100 лет назад академик П.П. Лазарев, порой требуется даже искусственное огрубление модели нового явления для более полного понимания его отличительных особенностей.

Логика подобного рода упрощенного расчета заключается в следующем. Вначале эвристическим методом выделяются ключевые объекты макросоциальной динамики. По нашему мнению, к таковым сегодня следует отнести наиболее крупные, а значит, и устойчивые политические системы, такие, как глобальный мир в целом, а также США, Китай, ЕС, Индию и, конечно, Россию. На втором этапе на основе формальных соотношений первого инварианта истории осуществляются оценки ритмов, или характерных циклов, эволюции выбранных макросоциальных ячеек. На третьем этапе анализа определяется текущая фаза цикла развития. Для этого необходим формальный анализ предыстории рассматриваемого субъекта истории. Причем анализ, базирующийся на принятой физической, а не какой-либо иной модели социальной динамики. Конечно, в силу всего сказанного наши оценки начала новых циклов общественного развития различных стран и народов носят условный характер. В том смысле, что они сделаны в рамках жестко заданной вихревой (физической) теории социальных ритмов. Возможно, другие подходы, базирующиеся на других основаниях, должны давать совсем другие оценки. Однако дискуссия на данную тему является следующим этапом исследования проблемы (если, конечно, первый окажется достаточно продуктивным). Остановимся поэтому на принятой системе анализа явления. Отметим только, что ее наибольшие погрешности относятся к определению начальной фазы «глобальной» мировой истории, поскольку в таком виде она до сих пор рассматривается крайне редко. Гораздо чаще мировая история представляется калейдоскопичной, т.е. состоящей из национальных историй отдельных стран. Поэтому мы берем на себя определенную смелость утверждать, что новый цикл реальной, а не гипотетической всеобщей мировой истории — цикл «глобальных государств», как он нам представляется, начался в районе 1990 года в момент распада мировой системы социализма, развала СССР и появления первой

«глобальной державы» — США, т.е. государства, чье критическое для судеб мира влияние простирается много шире его национальной территории — по всему Земному шару.

На четвертом и пятом этапах расчета на основе алгоритмов вихревой теории оцениваются вначале количественные масштабы развития каждой социальной системы в тот или иной момент времени, а затем и их качественное содержание. Последний этап анализа, как и первый, требует привлечения эвристических методов, в частности, аналогий для преобразования количественной информации в качественную форму.

В силу всего сказанного к результатам наших расчетов следует относиться с определенной степенью критичности, как к гипотетической картине, лишь отчасти подкрепленной эмпирическими данными, лежащими в основании инвариантов истории. Заметим только, что хотя эти основания и ограничены, они тем не менее имеют место быть в отличие от многих других, в большей степени чисто эвристических изысканий.

Проекция длинных волн мировой истории из XX в XXI век

Кратко результаты расчетов глобальной эволюции, выполненные по алгоритмам вихревой теории, представлены в таблице.

Год	Мир	Россия	США	Китай	Европа
t_0, τ	1990 г., 140 лет	1998 г., 75—80 лет	1956 г., 60—70 лет	1980 г., 60 лет	1989 г., 40 лет
Предыстория					
1918	Новый цикл	Новый цикл Революция 1917 года	Предел роста		Первая мировая война
1929	Великий кризис капитализма		Великий кризис		Муссолини
1939	II мировая война	Максимум экономического роста	1939, минимум экономической активности	1940 – гражданская война	1939 – II мировая Война
1949	Холодная война Атомная бомба	СЭВ		Образование КНР, 1948 г.	Новый цикл
1960	1961 г. Рождение космонавтики	Предел роста Гагарин	Новый цикл	«Большой скачок»	Бурный рост экономики
1970	Энергетический кризис, 1-й Программа Аполлон	«Застой» Космическая станция Мир	Аполлон, 1-й Энергетический кризис	Культ. Революция	Предел роста, 1968 год. Франция, Чехословакия
1980	Энергетический кризис, 2-й	Афганистан		Новый цикл	«Солидарность», Польша
1990	Новый цикл «глобальных держав» Появление GS1	1991—распад СССР	Первая глобальная держава - GS1	12%-ный рост экономики	Новый цикл Бархатные революции
Настоящее Время					
1998 — 2000	Появление GS2 Терроризм, локальные войны	Новый цикл Дефолт, Путин	Предел роста Конец эпохи процветания Клинтона	2-я глобальная держава — GS2	Введение единой валюты «евро»
Прогноз					
2009 — 2011	Возникновение GS3, GS4 Пик глобальной конфронтации	Пограничные конфликты Смена элит, планирование	Полос мировой нестабильности	Предел роста	Предел роста 3-я Глобальная держава GS3
2020	Возникновение GS5	5-я глобальная держава — GS5	Экономический спад	Стагнация	Экономический спад
2030 — 2040	«Оранжевая энергетическая революция»	Предел роста	Новый цикл	Кризис	Новый цикл
2060	Новый цикл «сотого, ячеистого мира»				

Примечание:

В таблице отмечены ключевые, по мнению автора, события того или иного времени. Основные обозначения: t_0 — начало исторического цикла, τ — период жизни общества, **GS** — глобальная держава. **Жирным** шрифтом в таблице отмечены основные фазы цикла: его начало — **новый цикл** и вершина — **предел роста**.

О чем говорят данные этой таблицы?

Результаты расчетов, будучи абсолютно независимыми от исследований Валлерстайна, с одной стороны, конкретным языком цифр подтверждают его гипотетические оценки, а с другой, их уточняют. Так, например, они говорят, что циклический кризис американской экономики, начавшийся практически одновременно с началом нового века, продлится еще около 30 лет. В этих данных в прочем нет большой новизны, поскольку первый раз они были опубликованы автором в «Независимой Газете» 13 января 1999 года в статье под названием «Глобальный кризис. Российский сценарий». Второй раз точно такие же временные рамки были названы в первой президентской речи Джорджа Буша в начале 2001 года. Правда, свои оценки национального развития Буш не вполне адекватно распространил на весь мир, который, по его мнению, целиком вступил в 2000 году в 20-30-летнюю полосу стагнации. Данные наших расчетов говорят, что хотя эта фаза состояния глобальной нынче американской экономики, безусловно, отразится на всем мире, она в большей степени все-таки характеризует состояние американского общества. Это маленькое замечание, однако, принципиально важно для построения любых других (кроме американской) национальных стратегий вхождения в «глобальный сотовый» мир XXI века (как мы однажды уже назвали его в «НГ» от 16 мая 2000 года).

Окончание же первой, приблизительно 30-летней кризисной фазы глобализации — фазы становления на планете первых 5 «глобальных держав», возможно, совпадет по времени с резким удешевлением энергоресурсов — своеобразной «оранжевой» энергетической революцией, названной так в 2002 году по аналогии с «зеленой» сельскохозяйственной революцией (см. Доброчеев О.В. МЭП. 2002. № 2, 3).

По оценкам вихревой теории, полномасштабное завершение строительства мира приблизительно 7—11 «глобальных держав» растянется после этого еще лет на 30—40 — до 70-х годов XXI века. В последующем же за этим цикле мировой истории будет происходить, как нам представляется, дальнейшая все более глубокая «социальная атомизация» глобального общества с образованием устойчивого диверсифицированного «сотового социального мира».

В расчетной таблице важно отметить не только согласие по «числам» и общему смыслу авторских модельных расчетов со сведениями, почерпнутыми из иных более известных источников. Важно и то, что в соответствии расчетной динамикой мира Китай с точностью до эмпирических констант нашей модели и длины ее расчетного шага фактически уже стал сегодня, назовем ее так, второй «глобальной державой», т.е. к рубежу тысячелетий Китай набрал такой экономический и геостратегический потенциал и инерцию развития, что остановить его полномасштабное мировое признание в качестве второй «глобальной державы», соразмерной по своему влиянию США — уже невозможно. И с этим новым объективным фактором сегодняшним политикам уже нельзя не считаться.

Что касается Индии, то ее становление в качестве «глобальной державы» относится не к нынешнему времени. Весьма ограниченные знания об этой стране позволяют нам всего-навсего сделать оценки, что становление Индии как глобальной державы может состояться не ранее в 2010—2020 годов. А вот бурно растущая на Восток Единая Европа какую-либо чрезмерно тесную политическую взаимосвязь с США как новая «глобальная держава» потеряет, по нашим оценкам, уже к 2010 году.

В целом же данные расчетов подтверждают еще одну теорию, на сей раз нашего классика, о неравномерном характере развития капитализма. В таблице прекрасно видно, что на всем рассмотренном 100-летнем интервале мирового развития политическими локомотивами истории выступали разные страны. В XX веке таковыми последовательно были Россия-СССР и Европа, затем США, потом Китай. Следующими движителями мировой истории XXI века, по нашим оценкам, станут вначале Единая Европа и Индия, а затем Россия и в конце расчетного периода — в 2030-х годах снова США, Единая Европа и Индия. Таковы лишь некоторые уточнения общего порядка, которые в соответствии с модельными расчетами будущего можно внести в оценки западных политологов.

А теперь о вопросах более важных — о России

Конечно, самая инерционная по своей динамике крупнейшая страна мира — Россия и обычными и нашими нелинейными методами политического анализа на 20 лет вперед не просматривается в качестве глобальной державы. И с этой точки зрения, возможно, и правы западные политологи, не принимающие ее в расчет в ближайшей стратегической перспективе. Однако нам здесь в России приходится смотреть на мир не только с «общечеловеческой», но и со своей особенной точки зрения. Расчеты же, выполненные для нашей страны, говорят, что, начав с «низкого старта» в 1999 году новый исторический цикл, она не скоро, лишь с отставанием приблизительно лет в 20 способна будет вернуться к положению если и не сверхдержавы (что, конечно, невозможно, как невозможно дважды войти в одну реку), то глобальной державы.

Интересным представляется и вывод сравнительного исследования, заключающийся в том, что Россия сегодня находится в стадии политического развития, эквивалентной во многом США 1960-х годов или СССР 1930-х. Поэтому сегодня наша страна остро нуждается в проектах, хотя и совершенно новых по содержанию, но не менее масштабных, чем китайский проект Ден-Сяопина, или американский проект «Аполлона» 1970-х годов, или ГОЭЛРО.

Следующий вывод работы состоит в политическом содержании наступившей эпохи, заключающейся, по нашему мнению, в переходе от одной глобальной державы к их относительному множеству. Как верно считают западные политические аналитики, бескризисно этот переход совершиться не может. Более того, после более полного раскрытия картины глобальной политической перестройке их точка зрения о возможности развязывание превентивной мировой войны уже не представляется фантастической. Действительно, рассмотрение перспектив человечества, ограниченное 20-летними рамками, за которыми еще не видно новых «глобальных держав», кроме США, Единой Европы и отчасти Китая, способно внушить идеи о возможности превентивного торможения Западом грядущих политических перемен. Результаты нашего численного анализа в качестве наиболее вероятных сроков «горячей» фазы превентивной войны указывают на интервал времени с 1999 года, когда начался новый цикл мирового развития, и до 2012 года. Причем пик глобального военного конфликта должен находиться ближе к концу этого интервала времени. Дополнительным аргументом в пользу такого заключения может служить прогноз, основанный на гипотезе А. Чижевского, согласно которому наибольшая политическая активность масс имеет место в период максимальной солнечной активности. А по оценкам американского Министерства промышленности, следующий после 1998—2004 годов пик солнечной активности приходится ориентировочно на 2008—2014 годы.

В целом же рассмотрение динамики мирового развития на более крупных, чем 20-летних, интервалах истории говорит о тщетности ее какого-либо силового исправления — никаких ресурсов для этого глобального проекта никому не хватит. Численный инструментарий показывает, что глобальные смерчи социальных вихрей в перспективе 60—140 лет в любом случае выровняют политический ландшафт планеты. А вот уже на однородной социально-экономической почве в будущем возможно будет образование равновесного социально-политического мира сотового или ячеистого типа наподобие Единой Европы, складывающейся сегодня из равных в политическом отношении государств. Мира, в котором найдется место и для США, и Китая, и Европы, и России, в том или ином своем новом обличье.

Еще один вывод исследования заключается в том, что для России не так уже важно, куда из США переместиться в ближайшие десятилетия полюс глобализации — в Китай, или ЕС, или Индию. В любом случае политическое и экономическое положение нашей страны, находящейся практически в центре глобального политического четырехугольника, ожидается весьма драматичным. Все прилегающие к России глобальные соперники будут пытаться разнообразными политическими и

экономическими средствами притянуть ее к себе, вплоть до разрыва на части. И это важное обстоятельство, по крайней мере, нужно иметь в виду для построения любой стратегии выживания в новом нарождающемся на наших глазах мире «глобальных держав».

1.5. Сотовый политический мир

Естественной природной причиной нынешней никогда ранее не встречавшейся на Земле общественной драмы под названием «глобализация» является пространственная ограниченность современного мира. Причем ограниченность, имеющая принципиально не преодолимый характер для человека как физического явления (см. О. Доброчеев. «Вектор перемен»

М.: ИНЕРТЭК, 2003). Подчеркнем, что именно физического, а не, например, биологического. Как показывает практическая космонавтика, для организма человека можно создать необходимые условия жизни в космосе. Для его же сознания сделать это на сколько-нибудь длительный срок невозможно. Связано это с тем, что физический носитель сознания — мозг, сформировавшийся в оптимальных для гравитационного поля Земли формах и размерах, не способен в таком виде к естественной адаптации к каким-либо иным физическим полям космоса. Феномен «разумной жизни» в тех формах, в которых он сегодня существует, оказывается, таким образом, не переносимым без радикальных физических, а значит, химических и биологических изменений даже на планеты Солнечной системы, не говоря уже о более далеких космических пространствах.

Такой предельной, можно даже сказать, тупиковой замкнутости не знали все предыдущие всплески цивилизации на Земле, сколь бы великими они ни были, — ни Древний Египет, ни Древний Рим, ни даже Британская и Российская империи. За всеми ними еще оставались «земли неизведанные», куда не дотягивались всерьез и надолго эмиссары цивилизации. Предшествующие венцы общественной эволюции были поэтому как бы «открытыми системами». Благодаря этому они имели возможность сбрасывать критические избытки своей общественной энергии в чрезвычайно емкое окружающее пространство, более природное в своей основе, чем социальное.

Сегодня во многих сферах жизни мир этой возможности уже лишен. В замкнутом мире, насыщенном к тому же современными средствами коммуникаций, он может быть предъявлен для оплаты эмитенту теоретически мгновенно из любой точки Земли. Как показывает непрекращающаяся с 1994 года череда мировых финансовых кризисов, к этому принципиально новому состоянию хозяйственно-экономической жизни мир оказался не готов. Поэтому он и взрывается на наших глазах вначале финансовыми катастрофами второй половины 90-х годов XX века, а потом (и с неизбежностью, как мы об этом писали еще 7 лет назад) военно-политическими и другими всплесками глобального кризиса цивилизации, цивилизации того типа, который сложился к настоящему времени.

Непредвзятому исследователю в этих условиях должно быть совершенно понятно, что новым условиям практически единой и жестко взаимосвязанной жизни всех людей на Земле должны соответствовать и совершенно иные принципы планетарной общественной организации.

Контуры устойчивой в новых условиях социальной системы можно попытаться рассмотреть с естественно-научной точки зрения. Оказывается, устойчивому глобальному миру соответствует ячеистая, или, по-другому, сотовая социально-политическая организация. Именно к такой структуре тяготеют природные системы, состоящие из практически бесконечного множества подвижных элементарных частиц или ячеек, при достижении ими в процессе эволюции физических границ пространства. Это и собственно соты пчел, и икринки рыб, и знаменитые ячейки Бенара, и большие облачные системы, и т.д. Нет серьезных оснований полагать, что развивающемуся природоподобно на больших масштабах времени и пространства человечеству удастся избежать подобной перспективы.

Физические оценки показывают, что оптимальный размер социально-политических сот сравним с половиной радиуса Земли, т.е. составляет около 3000 км. В современном мире, при желании, можно даже найти прототипы будущих макросоциальных систем. В первую очередь к ним следует отнести Китай, который в близких к оптимальным

границах существует уже тысячелетия. Другой тип государств с размерами, близкими к оптимальным, образовался в новую эпоху на Американском континенте — это США, Канада и Бразилия.

Наблюдающиеся в наше время «тектонические» политические сдвиги на евразийском континенте — объединение Европы и распад СССР тоже направлены в целом в ту же сторону — однородной геополитической гомогенизации человечества.

Для полномасштабного построения ячеистого мира землянам, как показывают наши оценки, понадобится не менее одного цикла Кондратьева, т.е. не менее 60 лет.

Что же в содержательном смысле можно сказать о перспективных геосоциальных системах будущего. Во-первых, они должны быть внутренне устойчивыми образованиями, поскольку только в таком виде и могут возникнуть. Во-вторых, они должны являться частью устойчивой, т.е. достаточно однородно диверсифицированной ячеистой общественной среды, которая, как известно, является одним из путей стабилизации сложных систем. В третьих, эти системы должны сами состоять из устойчивых ячеек более низкого уровня сложности. По нашим оценкам, их жизнь должна быть иерархически организованной — все макроячейки должны естественным образом подразделяться на 7—50 ячеек более низкого уровня, те, в свою очередь, на аналогичный ряд еще меньших сот и так вплоть до отдельной семьи. (Таблица устойчивых социально-энергетических состояний своеобразных «атомов» мира, построенная согласно уравнениям социальной динамики представлена в первой части этой книги, в разделе 1.2.) Примеры подобной внутренней самоорганизации крупных геосоциальных систем уже известны. Прежде всего это Соединенные Штаты, состоящие приблизительно из 50 почти равных в физическом отношении микросоциальных — штатов. Возможно, именно из-за такой своей оптимальной с физической точки зрения внутренней структуры Америка и демонстрирует миру удивительную динамическую устойчивость даже на своеобразной глобальной исторической «переправе»?

Одной из общих причин ячеистой гомогенизации и общественной жизни планеты, и ее наиболее крупных сот является, как мы уже отмечали, их замкнутый характер. Замкнутость, однако, как в физических, так и в социальных системах в общем случае проявляется двояко, обуславливая иногда критический характер их существования. Поэтому для предотвращения своеобразной «внутренней интоксикации» интенсивные процессы обмена знаниями, культурными ценностями и материальными потоками в обществе должны приобрести в перспективе исключительно «доброкачественный» характер. Замкнутый мир в отличие от открытого предъявляет гораздо более жесткие требования к своим внутренним элементам. В открытом мире все «лишнее» (и не только отходы, но и лишние товары, услуги, продукты «массовой культуры») можно выбросить за его границы, в ячеистом мире это невозможно сделать физически — нет «свободного» пространства! Отсюда исключительно высокие требования к внутренней организации ячеистого мира по всем важнейшим социально-политическим, экономическим и экологическим составляющим, поскольку существовать он может лишь в устойчивой форме.

С достаточно общих принципов устойчивости сложных систем становится также понятно, что экологические требования в общем ряду проблем сохранения человека являются далеко не первыми и уж, само собой, не единственными. Простые оценки, основанные на том, что биологический мир миллиарды лет приспосабливался к условиям на нашей планете, а сознательное общество делает это лишь несколько тысячелетий, говорят о большей чувствительности к различного рода возмущениям социума, чем биосферы. В свете гипотезы ячеистого мира приобретает законченный смысл и широко обсуждаемая нынче проблематика «устойчивого развития». Мир открытых социальных систем, как мы это видим на примере общественной истории, мог вполне устойчиво развиваться, нисколько не заботясь об этом, например, путем внешней экспансии.

Проецирование схемы гипотетического сотового мира будущего на карту Земли позволяет сделать ряд стратегических прогнозных оценок (рис. 1).



Рис. 1. Сотовый политический мир III тысячелетия:

- 1 — Северная Америка; 2 — Евророссия; 3 — Пятая Россия;
4 — Америка; 5 — Северная Африка; 6 — Исламский мир;
7 — Индия; 8 — Китай; 9 — Южная Америка;
10 — Южная Африка; 11 — Австралия.

В рамках концепции сотового мира, например, становится понятным, что Западная Европа не могла в свое время не встать на путь интеграции. Согласно этой же концепции ясно, что она не сможет и остановиться на проектируемых границах «балтийской дуги». Единая Европа в своих нынешних и даже перспективных границах, охватывающих порядка 4 млн. км², не проходит в мир будущего по размерам, поскольку оптимальная расчетная ячейка сотового мира составляет около 9 млн. км². Поэтому в самом ближайшем историческом будущем, как и 60—80 лет назад во время мировых войн XX столетия и как 200 лет назад во время наполеоновских войн, вновь на повестку дня встанет вопрос объединения Европы с Россией в какой-либо приемлемой форме. Стоит заметить в этой связи, что расчетная граница «европейской ячейки» сотового мира практически совпадает с географическими границами Европы.

Как практически сможет реализоваться подобного рода социально-политическое устройство на севере Евразийского континента, сегодня предположить трудно. Одно понятно, что процесс интеграции в XXI веке будет больше напоминать картину объединения Западной Европы во второй половине XX века, чем в первой, поскольку выжить в мире будущего сможет лишь человек «разумный», а значит, и достаточно гуманный.

Положение России в сотовом мире сегодня после преодоления «точки возврата» (1998 год) достаточно определено. Россия в целом сохранится в ее нынешних границах, что потребует, однако, максимальных усилий по ее структурному переустройству, связанному с созданием пятого по счету после Московского княжества, Московского царства, Российской империи и СССР, русского государства и переносом столицы ближе к ее естественному географическому центру.

В сотовом мире просматривается постепенная, но неизбежная и последовательная экономическая и политическая интеграция исламского мира, возможно, в виде двух-трех звеньев одной большой дуги от северной Африки до Пакистана.

Высоко вероятна и реальная политическая дезинтеграция Америки на достаточно автономные Северные, Центральные и Южные «штаты» на основе современных США, Мексики и Бразилии.

Характерный поперечник социально-политических ячеек нового мира должен быть, как мы уже отмечали, около 3000 км, а минимальный характерный период переходного процесса к нему около 60 лет. Вполне возможно, что переход к ячеистому миру будет

происходить на планете неравномерно. Китай, например, уже практически готов вступить в новую политическую эпоху. Не удивительно, что именно он и является сегодня наиболее последовательным и горячим сторонником «многополярного мира» или, в последнее время, альтернативной G – 7 Шанхайской Организации Сотрудничества - некой абстрактной геополитической конструкции, призванной противостоять «глобальному миру» по-американски.

Хотя справедливости ради следует признать, что «глобальный мир» в отличие от сотового или «многополярного» является во многих сферах общественной жизни уже реальностью. Так, глобальным он уже достаточно продолжительное время является в коммуникационном отношении. Современный мир значительно продвинулся в сторону глобализации своей экономической жизни. Огромные усилия прилагает нынешняя администрация США, проводя активные военные акции практически по всему миру для его политической гомогенизации по американскому образцу. Похоже, однако, творцы американской политики не вполне понимают внутреннюю природу общества, иначе бы они не стремились так истово всего лишь к созданию на планете однородной социально-экономической среды, необходимой и в то же время естественной основы для сотового политического мироустройства.

Говоря о будущем сотовом мире, нельзя уйти от вопроса — кому и зачем это надо? Ведь понятно же, кому нужен глобальный мир или был нужен коммунизм, или нужна «срединная империя» и т.п.

Ответ на первый вопрос может показаться несколько удивительным своей простотой — человечеству, вернее некому новому социальному феномену — человеку планетарному, идущему на смену человеку национальному.

Новая геосоциальная ситуация выдвигает на историческую сцену новый общественный феномен. У него уже в самом ближайшем будущем возникнет единая судьба, не разделяемая по национальному или какому-то иному важному в прежние времена признаку, и единый календарь.

Глобальный социальный мир в том виде, в котором он сегодня существует, одинаково опасен для всех, поскольку неустойчив и неадекватен реальности. Для сохранения физического феномена человека и мира в целом его необходимо разделить по сотам, другого естественного пути диверсификации общественной жизни на Земле пока не видно.

В последнем утверждении заключен, отчасти, ответ и на второй вопрос — зачем сотовый мир нужен человечеству. Но ответ этот далеко не полный. Сохранение статус-кво никогда прежде не было для человечества надежным выходом из тупиков эволюции. История известных государств, рассматриваемая в максимальных физических масштабах времени и пространства наиболее, свидетельствует, что после ухода в небытие всех крупных цивилизаций возникали только еще более крупные! Сотовый мир с этой точки зрения может представлять собой всего лишь промежуточную фазу перед более грандиозной социальной перспективой.

По нашей физической модели эволюции жизни и разума, следующим после устойчивого глобального социального проекта на Земле может быть только межпланетный проект. Огонь разума, однажды вспыхнувший на Земле, вполне может продолжить свою космическую эстафету новыми волнами на другие планеты Солнечной системы и далее.

Однако человечество сегодня к этому не готово. В связи с тем, что разум, как физическая система, является сугубо земным явлением, освоение иных планет не может стать простым следствием технического проекта переноса на них человека, а только результатом проектирования на какой-либо новой планете всей жизни в целом.

Подобного рода проект переноса сознания может быть поэтому только абсолютно альтруистическим, подобно рождению и воспитанию современным человеком своих детей.

В результате осуществления космического проекта человечество породит совершенно новый феномен сознательной жизни, для которого ячеистое общество Земли окажется всего лишь естественным, как говорил Циолковский, зародышем. И как все известные на Земле зародыши отличаются от зрелых организмов, так и человек космический будет отличаться от человека планетарного и, тем более, земного. Поэтому сегодня трудно представить сколько-нибудь достоверно не только его облик, но и физический механизм существования. Становится только понятно, что новая волна жизни может стать лишь результатом некоего сверхпроекта, сопоставимого по масштабам с сотворением мира на Земле.

1.6. Сверхдлинная волна «человека разумного»

В условиях, когда документальные данные об историческом феномене «человека разумного» и технологиях его общественной жизни являются ограниченными, разрозненными и поэтому дискуссионными (см., например, Носовский Г.В., Фоменко А.Т. Империя. М.: Факториал. 1996; Капица. С.П. Общая теория роста человечества. М.: Наука. 1999), за основу полукачественной оценки глобально исторических перспектив человечества возьмем приближенное уравнение социальной турбулентности:

$$E/E_0 / ((1-\tau/T)^2 \tau/T) = \text{invar},$$

где E — социальная энергия или энергия пульсаций общественной жизни в пространстве, E_0 — максимальная за время жизни общества его энергия, T — период жизни общества, τ — текущий момент времени.

Согласно этой формуле все характеристики общества самым существенным образом зависят от той фазы жизненного цикла, в котором оно находится. Пример теоретического распределения энергии общества по фазам развития показан на рис. 2 раздела 1.3 первой части книги.

На этом рисунке видно, что после первого приблизительно 6%-ного периода бурного роста общества на протяжении последующих приблизительно 35% времени оно находится как бы в стационарном состоянии. А оставшуюся половину цикла происходит затухание общественной активности. При этом расцвет общественной жизни приходится ровно на конец первой трети цикла.

Любопытно, но именно такое же по качеству распределение социальной активности масс в одном цикле социальной активности масс выявил в свое время и А. Чижевский. Но поскольку его данные носили сугубо эмпирический характер, то в графической форме они были представлены двумя прямыми линиями — одной растущей на протяжении первой трети цикла и одной падающей — на протяжении последующих 2/3 цикла.

Перед тем, однако, как использовать эту закономерность для оценки жизненного цикла современной цивилизации, покажем ее эффективность на более коротких отрезках времени, подробно документированных в истории становления и развития энергетических технологий.

Широко известна, например, картина смены энерготехнологий, показанная на рис. 1 с небольшими авторскими уточнениями, базирующимся на использовании турбулентных закономерностей и временных констант мирового развития (см. часть I, раздел 1.2). На этом рисунке видно, что за последние 200 лет приблизительно каждые 140—70 лет в мире постоянно менялись доминирующие энергетические технологии. Так, человечество с 1780 года сменило три технологии своего энергообеспечения: дровяную, угольную, нефтегазовую и переходит сегодня к ядерной.

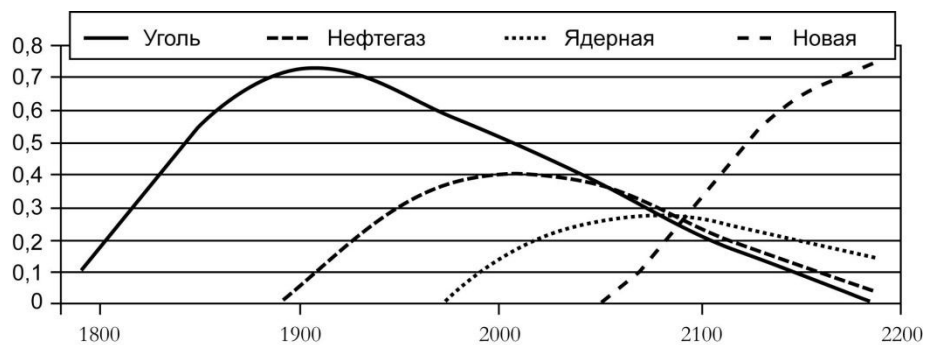


Рис.1. Жизненный цикл энерготехнологий.

Обратим внимание также на одну хорошо заметную на графике рис. 1 отличительную черту этой динамики. На всем протяжении развития энергетики всегда в тот момент, когда прежняя технология достигала пределов своего развития, создавались условия для появления принципиально новой.

Принимая далее в качестве рабочей гипотезы положение о том, что жизненный цикл своеобразных «биосоциальных» технологий, отражающих эволюцию «человека разумного», протекает по тем же универсальным закономерностям турбулентности, по которым развиваются галактики, атмосферные циклоны, промышленные и энергетические технологии, занимая между ними некое промежуточное положение, мы можем оценить период жизни современной цивилизации, начала которой находятся в Древнем Египте, Шумере, Китае и Индии.

Не будучи, однако, профессиональным историком, взять на себя ответственность в существовании какого-либо твердо установленного временного интервала истории невозможно. Поэтому примем за основу оценки цикла «человека разумного» наиболее употребительные сегодня представления о том, что современное общество существует около 7 тысяч лет и достигло за это время пределов своего развития.

На этом основании в соответствии с графиком рис. 2 из раздела 1.3 I части можно заключить, что до полного разложения цивилизации и окончания цикла ныне живущего «человека разумного» осталось еще около 14 тысяч лет. При этом нынешняя фаза почти стационарного состояния общества продлится еще около 2 тысяч лет.

Рассуждая и далее в рамках «турбулентной логики» истории, можно заключить, что за этот период времени на смену «человеку разумному» должен прийти либо новый вид «человека...», либо в последующие 10 тысяч лет должно произойти полное исчезновение человекоподобного феномена на Земле.

Некий исторический оптимизм внушает, однако, то обстоятельство, что человечество к моменту выхода на сегодняшние пределы своего развития, не планируя это ни коим образом заранее, породило совершенно новый феномен — «космонавта», вкладывая ежегодно в поддержание его существования миллиардные средства.

Столь серьезное отношение к пилотному проекту будущего человечества говорит о том, что, даже если он окажется бесперспективным, усилия в направлении поиска новых социальных технологий, новых форм существования разума будут продолжены.

Послесловие

12 лет назад, вскоре после путча 1993 года и накануне войны в Чечне, будущее России многим представлялось в черных тонах. А в в СМИ этому восприятию перспективы вообще не было никакой альтернативы, если не считать публикации в «Независимой Газете» 1994 года под названием «Россия 2006 года — лидер мировой экономики», под которым и сегодня, после наличия в российском бюджете огромного профицита, лидерства в G - 8 и американских предложений вернуть нам Аляску, подпишутся немногие. (Лишь несколько лет назад МЭРТ осторожно заметило о возможности восстановление ВВП страны к 2007 году). Тогда, 12 лет назад, наиболее распространенными были рассуждения о сорокалетних блужданиях России в поисках своего пути или дискуссии о сроках и линиях раздела России на мини-государства.

Первое объяснение такой очевидной непредсказуемости России, сформулировал еще Тютчев: «Умом Россию не понять...»

И с точки зрения современных научных представлений о природе ума, его органической взаимосвязи со средой обитания и размерами жизненного пространства с объяснением Тютчева нельзя не согласиться. Действительно, русским, живущим в невероятно огромной стране, цикл общественной жизни которой составляет не менее трех поколений, трудно бывает порой понять себя сколько-нибудь полно в силу ограниченности одной частной человеческой жизни. Европейцам же, живущим в несравненно более узком физическом мире, сделать это попросту невозможно, потому, что даже самая короткая русская жизнь не вмещается в рамки их самых широких представлений о демократии, свободе и правах человека.

Для сосредоточенного же внутри себе Востока Россия просто далека.

И тем не менее с некоторых точек зрения, в рамках некоторых представлений поведение России оказывается простым до очевидности. Простым, если, например, рассматривать ее жизнь не с точки зрения европейских экономистов или мудрости Востока, а с естественно-научной точки зрения, начала которой восходят еще к Сократу, который заметил, что в поведении облаков и общества есть много общего.

Или, говоря современным научным языком, если рассматривать социальное поведение, используя инструменты, методы и теории точных наук, которые в своем арсенале содержат и принцип неопределенности, и квантовые представления о пространстве и времени, и закон Паскаля о нелинейности отклика системы на направленные воздействия, и закономерности социальной турбулентности, и т.д.

О полезности именно такого взгляда на Россию, хотя и ограниченного узкими специальными рамками естественно-научного анализа, можно судить по прогнозу, сделанному 12 лет назад в «Независимой Газете», а также по результатам сопоставления других заблаговременных расчетов российских реалий с невероятной статистикой событий ее общественной жизни (см. таблицу: Вехи русского времени).

В чем-то красноречивым оказывается и графическое изображение сравнительных данных заблаговременных прогнозных оценок российских макроэкономических реалий 1994 – 2006 годов с реализацией (рис. 1).

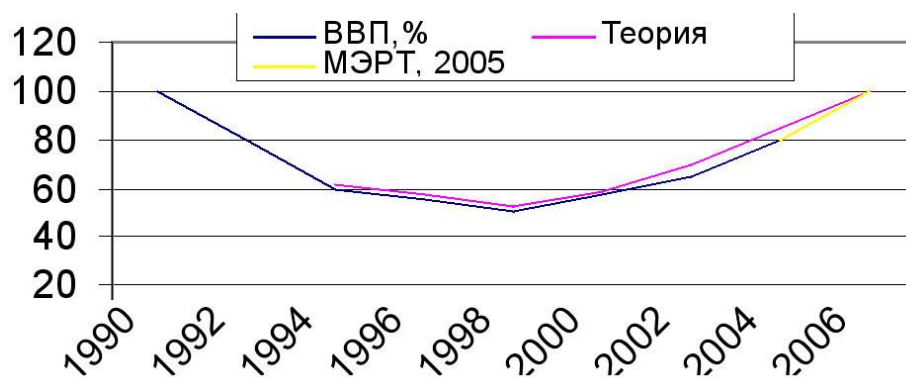


Рис. 1. Сравнение полукачественных прогнозных оценок автора 1994 года, с экономическими реалиями и прогнозами МЭРТ 2004 года.

Какие же уроки можно извлечь из всего этого 12-летнего опыта прошедших в российском обществе капиталистических преобразований и заблаговременных абстрактных умозрительных представлений о них?

Во-первых, как видно из сопоставления прогнозов с реалиями, настоящее и будущее России не представляет большой тайны для тех, кто владеет естественно-научными методами и инструментами ее измерения и моделирования.

Во-вторых, как это было замечено автором еще 12 лет назад, наша страна обладает сегодня самой инерционной общественной жизнью. Ее цикл составляет не европейские 25, не индийские 40—45, не американские 60—70, не китайские 60, а российские 75—80 лет. Этот цикл и выражает собой самую краткую «китайскую», если так можно выразиться, периодическую модель российской общественной жизни. В ней все критические события повторяются каждые 70—80, 140—160, 210—240, 350—400 лет. Не мудрено, поэтому, что наши депутаты ровно через 400 лет вспомнили про подвиг Минина и Пожарского. А первые попытки всех последних русских революций отстояли друг от друга ровно на 80 лет: 1825 год - декабристы, 1905 год — первая русская революция, 1985 год — перестройка Горбачева, а Советская Россия прожила всего 74 года — с 1917 по 1991.

В-третьих, эта непреодолимая инерция русской истории диктует кажущиеся многим парадоксальные политические действия и поступки. Никто из 70-летних членов политбюро, за редким исключением, не хотел видеть во власти молодого Горбачева, но он пришел, Ельцина даже превентивно удалили из власти, но он стал первым президентом России, а Путина за год до его президентства практически никто не рассматривал кандидатом, а уж то, что он вынужден будет стать политическим оппонентом Ельцину многим не могло присниться даже в страшном сне.

В-четвертых, точка возврата российской истории на 8 лет назад во времена олигархии или на 88 лет назад — в советский социализм преодолена в 1998 году, как и предсказывала 12 лет назад теория социальной турбулентности, а это значит навсегда. Далее мы все, хотим того или нет, вынуждены будем жить в совершенно новой социальной системе координат, которую можно назвать «Пятой Россией», вспомнив, например, четырех ее предшественников: Московское княжество, Московское царство, Российскую империю и СССР. Пятой России еще и потому, что по многим обстоятельствам она не может быть ни левой, ни правой, ни капиталистической, ни социалистической, а «пятой».

В-пятых, никому уже не под силу радикально исправить путь новой России, начавшей 7 лет назад свой новый исторический цикл. Это показывает как вся мировая история, так и наша недавняя. Гитлеровская Германия, например, пыталась 65 лет назад досрочно свернуть проект 4-й России — СССР. И к чему все это привело? Всего-навсего на 4 года вторая мировая война затормозила признание России сверхдержавой! Ценой гибели и Гитлера, и гитлеровской Германии. И это не единственный случай, когда мы видим, что великая историческая инерция практически непреодолима. Об этом — непреодолимо инерционным характере течения истории на 100-летних отрезках времени говорит и опыт древних культур — китайской, например, традиции измерять жизнь не годами, а циклами. На этом, по нашему мнению, основана и древняя европейская культура понимания времени, отраженная в греческих хрононах.

В-шестых, в силу опять же своей инерционности, Россия часто выступала в мировой истории если не ее локомотивом, то уж первым вагоном точно. Достаточно вспомнить в этой связи войну России с Японией, обогнавшую на 10 лет мировую, или социалистический эксперимент, обогнавший аналогичные формы социал-демократии в Европе на 20 лет, и т.д. Поэтому алгоритм развития России на ближайшее будущее в некоторой степени может рассматриваться прототипом мирового развития. По крайней мере на основе этой логики 7 лет назад, в конце 1998 года, автору удалось сделать первые прогнозы течения глобального кризиса, о котором все заговорили только сегодня, — его

30-летнюю общую продолжительность, неизбежность перерастания финансовых кризисов в военно-политические и т.д.

В-седьмых, и, может быть, главное, 10 попаданий предварительных прогнозов нелинейных и часто даже невообразимых событий в цель по трем разным классам — политике, экономике, социальной сфере говорят о закономерном характере течения общественной жизни, даже если многих ее деталей мы не знаем, в которой человек, может быть, и волен изменять свою частную судьбу в довольно широких пределах, но не способен изменять течение всей общественной жизни в целом, да к тому же на глобальных исторических отрезках времени.

Если под углом зрения этих отчасти традиционных циклических, отчасти современных научных закономерностей попытаться посмотреть на нашу общественную жизнь в ее развитии, то мы должны прежде всего признать, что живем сегодня в новой стране, инкубационный период развития которой скоро закончится.

Затем нам следует избавиться от беспочвенных иллюзий об абсолютной непредсказуемости России. Непредсказуемость эта, может быть, и имеет место в каких-то отдельных местах, в каких-то отдельных головах. Но рассматривать ее как всеобщее свойство – значит заранее обрекать себя на неудачу.

Хорошо заметная и в прогнозах и реалиях последних 10-летий инерция российской жизни позволяет нам говорить, например, и о том, что у Западной Европы есть в ближайшей перспективе только две альтернативы. Или она самостоятельно завершает свою глобализацию, интегрировавшись тем или иным образом с Восточной Европой до 2010 года, либо этот процесс завершится без ее активного участия к 2025 году созданием Евророссии со столицей в Калининграде или Санкт-Петербурге.

Доминирование русских в этом глобальном проекте объясняется простой физической разницей природы европейского и русского ума. Средний европейский ум проектирует себя в пределах 1000 километровой Европы и максимум на 25 лет (именно столько времени понадобилось, например, европейцам чтобы к 1939 году начисто забыть опыт 1914 года). А русские живут, задумываясь о своих сородичах, находящихся порой на расстоянии до 8 000 км от них, и как минимум на 80 лет вперед. В этом смысле русские для европейцев представляют такое же, если не большее, чудо природы, как и китайцы, несмотря на нашу с ними относительно большую культурную и этническую близость. Различие русских и европейцев глубинно – оно заключено не в культуре, а в физической природе ума. С точки зрения циклической модели жизни европейцев образно можно сравнить со скрипкой, а русских — с виолончелью. А на скрипке, как известно, никогда нельзя сыграть партию виолончели (в отличие от обратного).

Помимо Евророссии нашей стране придется к 2025 году завершить и свой собственный глобальный проект под условным названием «Пятая Россия». А с этой целью провести радикальные структурные преобразования во власти, хозяйственной и социальной жизни. Но преобразования, не желаемые по тем или иным соображениям современной элитой. Ни энергетика, ни ЖКХ, ни «социальная сфера» не «желают» им подчиняться, как мы видим (как впрочем и советской элите не хотел в свое время подчиняться коммунизм во всем мире). А преобразования, принуждаемые великой инерцией восстановительного развития и все более усугубляющейся глобальной ныне международной обстановкой.

На этом основании можно достаточно уверенно прогнозировать, что Россия в ближайшие десятилетия вынуждена будет добровольно либо принудительно конституционироваться в глобальную державу и вписаться таким образом в самые инерционные на Земле процессы социальной интеграции, измеряемые столетиями.

В исторической же перспективе не видно альтернативы сотовой, ячеистой организации глобального мира со своими жесточайшими ограничениями: либо гибель мира через 20 минут после старта ядерной ракеты с любой стороны света, либо не то что мирное

сосуществование, а глубочайшее, детально продуманное сотрудничество на Земле типа того, что русские и американцы **вынуждены** осуществлять сегодня в космосе.

Сегодня, когда средств глобального взаимоуничтожения на Земле прибавилось и за счет новых эпидемий и прогрессирующего захламления физического, духовного и культурного пространства всяческими отбросами, необходимость не сосуществования, а скорее даже сотрудничества, как в одном космическом корабле или большой коммунальной квартире, только усугубилась.

России в этих условиях, как показывают наши оценки, придется укрупнить свои регионы до 35—40 единиц, создать полюс новой интеграции где-то ближе к географическому центру страны и сформировать устойчивую в новых условиях русскую социальную пирамиду, не уступающую по своей долговечности Индийской.

На ее вершине, как и во всех устойчивых структурах, что социальной, что природной основы, должны находиться центры духовной силы, разбросанные сегодня по пространству, конфессиям и лицам, т.е. России как для самосохранения, так и для придания миру в целом завершенности придется собрать или воссоздать заново естественную для нее природную элиту, способную уверенно повести страну в III тысячелетие.

**Вехи русского времени
(время – события – прогнозы)**

Время	События		Прогнозы автора	Соавторы, источники
	Россия	Мир		
1996	Лидеры президентской компании: Ельцин, Черномырдин. Аутсайдеры: Гайдар, Шумейко.		Лидеры президентской компании: Ельцин, Черномырдин. Аутсайдеры: Гайдар, Шумейко.	«НГ» 6.06.1994
1998	«Дефолт», курс 1 доллар = 21 рубль		Максимальный курс 1 доллар = 21 рубль, предельный экономический спад	«НГ» 31.12.1994
1998	27%-ный спад в электроэнергетике. Падение нефтедобычи до 300 млн т	Падение цены нефти до 10 долл. за баррель	30%-ный спад в электроэнергетике. Падение нефтедобычи до 300 или 200 млн т	Соловьянов А. Энергетическая политика №1, 1995, РХЖ №5 1995.
1999		Война США в Югославии	Переход глобального финансового кризиса в военно-политический.	«НГ» 13.01.1999
2000	Путин — президент (47 лет)		Смена в 2000 году «политических тяжеловесов» на 50-летнего президента	«НГ» 13.01.1999
2000	1 доллар = 28 рублей		1 доллар = 20—30 рублей	«НГ» 31.12.1994
2001		Всплеск цены нефти до 33 долл. за баррель	Малый энергетический кризис с максимальными ценами 23 долл. за баррель	«НГ» 08.09.1999

	Россия	Мир	Прогнозы автора	Соавторы, источники
2001		События в Нью-Йорке 11.09.2001, война в Афганистане	Внутриамериканский кризис, провоцирующий международный	«НГ» 13.09.2000
2004	Партия власти получает более 50% мест в Думе		Переход от политической либерализации к бюрократизации	«НГ» 13.09.2000
2005		Природные катастрофы в США, сотни млрд экономических потерь. Лунная программа—2	Полномасштабный кризис в США на границе тысячелетий, выход из кризиса путем освоения космоса	«НГ» 13.09.2000, Батурин Ю.М., «Известия» 28.04.1995
2005		2-кратный рост цены нефти, новая энергетическая доктрина США, Украинская лже-Оранжевая революция	2002 год – виртуальное начало «Оранжевой революции» - 30-летних глобальных социально-энергетических преобразований	«Мировая энергетическая политика» № 2—3, 2002
2006	ВВП 2006 года = ВВП 1991 (прогнозы МЭРТ 2005 года), встреча G-8 в России		Восстановление экономики (ВВП), приближение страны к мировому экономическому лидерству	«НГ» 19.08.1994
2008			Старт «новой экономики» России, начало планирования, изгнание из страны наиболее одиозных либералов	«НГ» 13.09.2000
2009			Предел роста Китая как второй «глобальной державы»	«Политический класс» №5, 2005

	Россия	Мир	Прогнозы автора	Соавторы, источники
2009 — 2011			Пик глобальной конфронтации, окончание эпохи американской гегемонии, появление новых «глобальных держав». Образование Сибирского центра российской интеграции	«Политический класс» №5, 2005 «Вектор эволюции человека», 1999
2009 — 2013			Драматичная смена элит в России, построение русской социальной пирамиды	«НГ» 13.09.2000
2015 — 2020			Становление России как пятой глобальной державы, агрегация регионов России до 35—40	«НГ» 13.09.2000, «Политический класс» №5, 2005
2025			Новый научно-технологический рывок России. Рубль — мировая расчетная единица	
2030 — 2040			Вершина глобальной «Оранжевой социально-энергетической революции» — решение энергетической проблемы	«Мировая энергетическая политика» № 2-3, 2002
2035			Вершина роста и социального развития России	«НГ» 13.09.2000
2070			Становление на Земле мира 7—12 «глобальных держав»	«Политический класс» №5, 2005
2070 — 2140			Начало 2000-тысячелетней эпохи глобального «сотового», планового мироустройства	«Политический класс» №5, 2005

Литература

1. Азроянц Э.А. Глобализация: катастрофа или путь к развитию. — М.: Новый век. 2002.
2. Батурич Ю.М. Ледоход истории. — «Сегодня!», № 1, 1991.
3. Батурич Ю.М., Доброчеев О.В. Возвращение на естественный путь. — «НГ», 15.05.97.
4. Беляков А. Проверим алгеброй историю. — «Столица», № 5, 1994.
5. Бжезинский З. План игры. — М.: Прогресс. 1986.
6. Доброчеев О.В. Россия 2006 года – лидер мировой экономики. Оптимистический сценарий. — «Независимая Газета», 19.08.1994.
7. Доброчеев О.В. Неустойчивое развитие коллективных систем физико-химической, биологической и социальной природы. — «Журнал российского химического общества им. Д.М. Менделеева», №2, 1995.
8. Доброчеев О.В. Физические закономерности общественного развития. — «Общественные науки и современность», №6, 1994.
9. Доброчеев О.В. Физические закономерности социально-экономических явлений. — М.: МИФИ. 1998.
10. Доброчеев О.В. Глобальный кризис. Российский сценарий. — «НГ», 13.01.99.
11. Доброчеев О.В. Конец эпохи мира экономики. — «Экономические стратегии», № 5, 2000.
12. Доброчеев О.В. Не многополюсный, а ячеистый. — «НГ», 16.05.2001.
13. Доброчеев О.В. Сотовый политический мир XXI века и положение России. — Материалы к IV Международной Кондратьевской конференции. МФК. 2001.
14. Доброчеев О.В. Накануне Оранжевой революции. — «Мировая энергетическая политика», № 2-3, 2002.
15. Доброчеев О.В. Проектирование социальных систем. — «Философия хозяйства», № 3, 2002.
16. Доброчеев О.В. Президентом стать невозможно, им надо родиться. — «НГ», 06.06.1994.
17. Доброчеев О.В. История опрокинута в будущее. — «НГ», 13.09.2000.
18. Доброчеев О.В. Автомобиль в 2001 году будет стоить 1000 рублей. — «НГ», 11.10.2000.
19. Доброчеев О.В. Социальная политика – ахиллесова пята президента. — «НГ», 15.11.2000.
20. Доброчеев О.В. О новой политической конфигурации. — «НГ», 18.08.1999.
21. Доброчеев О.В. Путин как отрицание Ельцина. (Закон политического отрицания). — «Экономические стратегии», №4, 2000.
22. Доброчеев О.В. Политическое искусство как наука управления кризисами. — «Экономические стратегии», № 6, 2000.
23. Доброчеев О.В. Год 2001 упущенной возможности. — «НГ», 30.03.2001.
24. Доброчеев О.В. Хроника объявленных катастроф. — «НГ», 10.04.2001
25. Доброчеев О.В. Вихревая логика глобализации. — «Политический класс», №5, 2005.
26. Доброчеев О.В. Предчувствие будущего. — «Политический журнал», №20, 2004.
27. Доброчеев О.В., Батурич Ю.М. История, как частный случай физики. — «Столица», № 10, 1994.
28. Доброчеев О.В., Соловьянов А.А. О подобии колебаний в энергетическом производстве и социально-экономических процессах. — «Энергетическая Политика», № 1, 1995.
29. Доброчеев О.В., Соловьянов А.А. Закономерности и прогноз развития нефтедобывающей промышленности России. — «Российский химический журнал», №5, 1995
30. Доброчеев О.В., Зубков Ю.В. Территориальная реформа: неизбежно, но осторожно. — «Политический класс», №8, 2005.
31. Жирмунский А.В., Кузьмин В.И. «Критические уровни развития природных систем». — Л.: Наука. 1990.
32. Капица С.П. Феноменологическая теория роста населения Земли. УФН. 1996. Т. 166. №1.
33. Капица С.П. Общая теория роста человечества. -- М.: Наука. 1999
34. Кузык Б.Н. и др. Россия в пространстве и времени. — М.: ИНЭС. 2004.
35. Лаверов Н.П., Канторович А.Э. Топливо-энергетические ресурсы и выход экономики из кризиса. — «Экономические Стратегии», №2, 1999.
36. Носовский Г.В., Фоменко А.Т. Империя. -- М.: Факториал. 1996
37. Циолковский К.Э. Космическая философия. — М.: 2002.
38. Чижевский А.Л. Физические факторы исторического процесса. — Калуга. 1924.
39. Шлезингер А.М. Циклы американской истории. — М.: Прогресс. 1992.
40. Meadows D. Et al. Limits to growth. — N.Y.: Universe Book, 1972.

**Издательством «ИНЕРТЭК» выпущены в свет следующие книги
Олега Доброчеева**

Вектор перемен, или Куда все движется?

М.: ИНЕРТЭК, 2005. ISBN 5-98080-005-0

Современный мир в значительной степени утратил свои жесткие политические границы. Человечество снова, как и во времена великого переселения народов, пришло в глобальное движение. Куда это движение направлено? И чем оно закончится? Какое место в новом мире займет Россия? Вот вопросы, решению которых и посвящена настоящая книга о физических, социальных и экономических закономерностях эволюции некоего «мыслящего облака».

Нынешнее издание является вторым. Первое под редакцией профессора МИФИ Владимира Харитоновича вышло в 1999 году.

Книга может быть интересна и полезна всем, кто интересуется как перспективами глобального и национального развития, так и инструментами и точными методами теории социального регулирования.

Издательство «ИНЕРТЭК» планирует выпустить в свет следующие книги Олега Доброчеева

Атомы мира,

или Как сделать мир устойчивым?

В книге подробно рассматривается проблема создания на Земле в целом или в каких-то ее отдельных частях устойчивых социальных систем различного качества и масштаба, начиная с макросистем размером с крупнейшие государства мира и заканчивая самыми малыми ячейками общества — семейными. Описываются динамические и статические закономерности социальной эволюции человека, приводящие к его устойчивому существованию, и основанные на этом технологии проектирования устойчивых социумов. Предназначена для студентов, госслужащих, энергетиков, менеджеров.

Механика души,

или Как устроена человеческая жизнь?

В книге описывается удивительный не только с философской, но и с физической точки зрения феномен человека, заключающийся в его устойчивом существовании на достаточно продолжительных отрезках времени, несмотря на видимое отсутствие каких-либо внешних стабилизирующих его жизнь естественных или искусственных причин, наподобие, например, демона Максвелла. Представлена широкая статистическая информация о количественных закономерностях физической и творческой эволюции человека и, как следствие, изменчивости его судьбы и карьеры. Предназначена прежде всего для учителей, врачей, менеджеров и студентов, пытающихся проектировать судьбу человека.

***Теория предвидения,
или Арифметика будущего***

Предвидение, с точки зрения современной науки — это такой же естественный процесс, как и мышление или броуновское блуждание частиц. В последние десятилетия удалось измерить и достаточно точно описать многие феноменологические особенности мышления, обуславливающие способности человека к предвидению. На этом основании автором построена естественно-научная теория предвидения, базовые положения которой, снабженные большим количеством прогнозов в самых различных областях жизни и деятельности человека, и составляют основное содержание книги. Книга предназначена для студентов, школьников, экономистов, менеджеров и домохозяек.

Евророссия.

Финал европейской истории

Два крупнейших в Евразии социально-политических образования — Европа и Россия — в XX веке пришли в острое и критическое для своих судеб взаимодействие. К каким последствиям в европейской части континента оно может привести, чем и когда закончится? На эти вопросы с помощью анализа большого числа статистической информации социального, экономического, исторического и физического характера и пытается ответить автор и книга. В ней излагается естественно-научная модель социальной эволюции в Евразии, и на ее основе делаются прогнозные оценки средне- и долгосрочного будущего Европы, которое, оказывается, без России практически невозможно. Книга предназначена политикам и политологам Европы для развертывания дискуссии о ее будущем.

Календарь перемен.

Социальная ритмика эпохи глобальных перемен

У каждой исторической и социальной эпохи своя особенная ритмика времени. Наиболее концентрированное выражение она находит в календарных системах, во множестве существующих на Земле. Их все породила бурная общественная история, отражающая разнообразные условия жизни «национального» человека. Глобальный мир порождает на наших глазах новый социальный феномен — «человека планетарного». У него, вернее, в его общественной жизни неизбежно возникновение и новой универсальной в глобальных условиях жизни ритмики времени. В книге описаны установленные к настоящему времени ее некоторые отличительные особенности, составляющие в совокупности содержание Календаря перемен. Помимо подробного изложения основных ритмов глобального времени в книге описана практика применения календаря в личной и в общественной жизни. Календарь перемен предназначен для всех людей, пытающихся найти свое неповторимое место в нынешнем, бурно изменяющемся мире.

Олег Викторович Доброчеев

Пятая Россия

Группа подготовки издания
Менеджер проекта *Степеннов Д.Б.*
Ведущий редактор *Кузнецова О.А.*
Дизайн и верстка *Петрова Н.И.*

Издательство ЗАО «ИНЕРТЭК»
123182, Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1
Тел.: (095) 196-79-93
E-mail: kiae@postman.ru
www.kust.ru

Подписано в печать 03.03.06
Формат 60x90/16. Печать офсетная. Уч. изд. л. 15 п.л.
Тираж 1000 экз.
Отпечатано в РНЦ «Курчатовский институт»
123182, Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1