

**Владимир Пашинский**

**ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ  
ДИНАМИКА  
человеческих сообществ  
разного масштаба**

**Москва ❖ 2011**

**Пашинский В.** ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ СООБЩЕСТВ РАЗНОГО МАСШТАБА. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2011. 417 с.

В книге критически рассматриваются, уточняются и обобщаются современные представления о закономерностях социализации человека и закономерностях пространственно-временного развития человеческих обществ разного масштаба - общин, вожеств, государств, империй и локальных цивилизаций. Впервые описаны основные законы социально-исторического развития, в том числе закон формирования социального разнообразия как частный случай общего закона формирования биологического разнообразия.

Для студентов, аспирантов и специалистов в области социологии, антропологии, истории, социальной психологии, поведенческой географии, социобиологии и всех интересующихся проблемами социально-исторической эволюции.

Текст публикуется в авторской редакции.

Издание осуществлено за счет личных средств автора.

*Тем, кто жизнь делает жизнью*

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b> .....	6
<b>Глава 1. Пространственные закономерности развития обществ</b> .....	10
1.0. Основная закономерность структурной организации человеческих обществ (общин, вожеств, государств, империй и локальных цивилизаций) ....	10
1.1. Несегментированная «простейшая община» в сравнении с сегментированным обществом .....	22
1.2. Естественная шкала количественной организации человеческих сообществ .....	25
1.3. Теория естественного распределения компактных субсистем крупной пространственно-распределенной системы по размеру .....	31
1.4. Размеры территории, количество жителей и сроки существования локальных цивилизаций .....	46
1.5. Сословное общество как этап развития и форма структурирования социального пространства (К проблеме формирования демократических институтов) .....	56
1.6. Демовая теория эволюции человечества .....	66
<b>Глава 2. Пространственно-временные закономерности развития обществ</b> ...	77
2.0. Единая теория эндогенных циклов социальной эволюции .....	77
2.1. Спектр поколенческих циклов в динамике развития современных локальных цивилизаций .....	88
2.2. Циклические особенности военной динамики как индикатор своеобразия локальных цивилизаций .....	95
2.3. Общая циклическая динамика истории и предыстории западной цивилизации .....	102
2.4. Пределы исторического времени .....	111
2.5. Циклы Кондратьева как составная часть 500-летних циклов пространственного структурирования .....	134
2.6. Совместное влияние циклов Кондратьева и поколенческой динамики на военную активность .....	141
2.7. Теория демографического перехода .....	148
2.8. Общая теория коротких и средних автоколебаний .....	157
2.9. Об основной направленности будущих исследований .....	183
<b>Глава 3. Пространственно-временные закономерности социализации индивидов</b> .....	187
3.0. Единая теория социализации .....	187
3.1. Пространственно-временная динамика социализации .....	204
3.2. Общая теория происхождения биологического и социального разнообразия ...	208
<b>Вместо заключения</b> .....	217
<b>Библиография</b> .....	220
<b>Приложения</b> .....	231

Приложение 1. Объяснение некоторых фактов, связанных с пространственной организацией человеческих сообществ .....	231
Приложение 2. Эволюционная схема вожеств .....	240
Приложение 3. Теория основных типов этнически-ориентированных сообществ .....	246
Приложение 4. Природа человеческого альтруизма .....	255
Приложение 5. О реализме, номинализме, концептуализме и прямой и опосредованной коммуникации .....	259
Приложение 6. Замечание о человекообразности и феодализме .....	260
Приложение 7. К вопросу об эволюционно-биологической интерпретации истории и предыстории человеческой цивилизации .....	261
Приложение 8. Концепция Осевого времени с точки зрения теории пространственного структурирования .....	265
Приложение 9. О существовании четвертого кластера цивилизационных ветвей .....	268
Приложение 10. О поисках социокультурных целостностей разного уровня общности .....	283
Приложение 11. Инновационный процесс и инновационный цикл .....	292
11.0. Введение .....	292
11.1. Системная динамика российских реформ .....	293
11.2. Размеры субсистем инновационного цикла .....	303
11.3. Частный случай цикла элит, объясняющий 4-летний сдвиг в хронологии инновационных циклов .....	308
11.4. Несколько заключительных замечаний .....	317
Приложение 12. О космической экспансии человечества .....	328
Приложение 13. Несколько методологических и методических замечаний ...	332
<b>Дополнительные материалы: идентификация инновационных циклов в истории разных стран .....</b>	<b>340</b>
ДМ1. Российский цикл 1919–1939 гг. ....	340
ДМ2. Инновационный цикл партийной динамики России в 1985–2004 гг. .	354
ДМ3. Французская параллель для современной России .....	358
ДМ4. Инновационные циклы в английской истории XVII в. ....	374
ДМ5. Инновационные циклы в немецкой истории .....	379
ДМ6. Инновационные циклы в истории США .....	384
ДМ7. Инновационные циклы в истории Японии .....	390
ДМ8. Пространственные и хронологические границы единого инновационного цикла в сообществах Старого Света .....	392
ДМ9. О динамике становления современных форм правового государства ...	408

## ВВЕДЕНИЕ

### **Пространственно-временные ограничения на коммуникацию индивидов как фундамент для процессов формирования пространственно- временных закономерностей в развитии социальных структур**

За последние два века исследователями описано и систематизировано немало разнообразных закономерностей социального, политического и экономического развития человеческих обществ. Однако единая картина закономерностей социально-исторической динамики так и не сложилась. Причиной является исключительная разнородность результатов и отсутствие той единой точки отсчета, которая позволяет представить разнородные разработки как сегменты обширной мозаики, обладающей четкой единой структурой. Фактически в распоряжении исследователей имеется масса описаний и теорий – от статистических рядов отдельных параметров до универсалистских концепций эволюции всего человечества, от разнообразных «теорий среднего уровня» до обзоров макрозакономерностей – но они не дают единой закономерной картины социально-исторического развития.

Цель предлагаемой работы – показать не просто единую, но **полную** картину основных процессов социально-исторического развития во всей ее ошеломляющей целостности. Для этого последовательно реконструируется вся система закономерностей социальной эволюции – от среднесрочных процессов длительностью в несколько лет до вековых циклов локальных цивилизаций. Одни из этих закономерностей давно известны, другие впервые описаны в настоящем исследовании, но все они являются составными частями той удивительной цивилизационной динамики, которая разворачивается на Земле последние 10000 лет. Основная особенность предлагаемой картины – уточнение и сведение в единую систему всех основных ныне известных закономерностей пространственно-временного и качественного развития человеческих обществ – от статистических закономерностей до фундаментальных законов, включающих более простые законы и закономерности на правах частных случаев.

Наиболее фундаментальные законы развития изложены Г.В.Ф.Гегелем в терминах диалектики развития. Рассматриваемая в настоящей работе система законов цивилизационного развития есть не что иное, как конкретная форма проявления законов Гегелевской диалектики, какими они предстают в сфере цивилизационной динамики.

Попытки применить законы Гегелевской диалектики (а именно закон перехода количества в качество и закон отрицания отрицания) для исследования закономерностей социально-исторического развития никогда не прекращались (один из последних примеров – работа Р.Карнейро о законе перехода количества в качество как одном из механизмов политогенеза [158]). Обычно эти попытки сводятся к поиску новых закономерностей путем исследования конкретных закономерностей развития в обобщенных терминах законов диалектики.

В настоящем исследовании законы диалектики применяются существенно иначе, чем это было принято до сих пор. В настоящей работе они используются в рамках идеально-типического метода для изучения тех фундаментальных ог-

раничений по использованию информации, которые свойственны человеку как субъекту социальной деятельности и которые явно или неявно определяют организацию человеческих обществ. Этим ограничениям свойственны самые различные конкретные формы, но идеально-типический метод [19, с.388-408, 622-623] позволяет увидеть за разными формами одну и ту же суть, а законы Гегелевской диалектики – выявить конкретные связи разных форм в процессе эволюции от одной формы к другой.

К примеру, этнографы и историки изучают первобытную общину, родовую общину, соседскую общину, сельскую общину, явление средневекового коммунизма и т.д., но с точки зрения идеально-типического метода это лишь различные формы одной и той же системы прямых личных коммуникаций между отдельными индивидами. Параметры этой системы определяются возможностями органов чувств и мозга человека по восприятию, распознаванию, переработке, хранению и передаче информации, то есть заданы генетически и потому стабильны по всей человеческой популяции. Размеры круга прямых коммуникаций (КПК) зрелого индивида составляют примерно 100 человек и не зависят от конкретных форм человеческой жизнедеятельности. Поэтому круг прямых коммуникаций рассматривается в настоящей работе как универсальная идеально-типическая ячейка пространственной организации человеческих обществ самого разного масштаба. Гегелевские законы диалектики позволяют понять закономерности генезиса этих обществ.

Примерно то же самое должно быть сказано и в отношении универсальной идеально-типической ячейки временной организации человеческой деятельности – в отношении годового социокультурного цикла, формирующегося на основе годового цикла сезонов. Годовой социокультурный цикл является самостоятельным феноменом, в известном смысле существующим совершенно независимо от годового цикла сезонов [133, с.62–95]. Вне зависимости от разнообразия конкретных форм социокультурного цикла у разных народов именно этот цикл задает ритм жизни человека и создаваемых человеком сообществ. В частности, именно на основе оценки результатов своей деятельности в прошедшем году люди корректируют свое поведение в следующем году. В терминах Гегелевской диалектики развития эта корректировка есть процесс отрицания, подчиняющийся законам отрицания отрицания и перехода количества в качество. Вот почему годовой социокультурный цикл рассматривается в настоящей работе как универсальная идеально-типическая ячейка временной организации человеческих обществ.

Основная рабочая гипотеза настоящего исследования заключается в том, что два названных фундаментальных ограничения по использованию информации (КПК и годовой социокультурный цикл) определяют законы пространственной организации и временного развития человеческих сообществ разного масштаба.

В настоящей работе показано, что на основе годового цикла сначала рождаются циклы удвоенной длительности ( $2\pm 1$ ,  $4\pm 1$ ,  $8\pm 1$ ,  $16\pm 2$ ,  $32\pm 3$  и т.д. лет), а затем система удваивающихся циклов становится базой для разнообразных социальных, политических и экономических циклов длительностью от несколь-

ких лет до 1000 лет, тесно связанных с динамикой территориальных систем разного масштаба. Основные результаты настоящей работы подытожены в виде четырех главных социологических законов. Вместе четыре закона заключают в себе новую единую теорию социально-исторического процесса человечества на цивилизационной стадии его развития. Один из четырех законов является частным случаем еще более общего биологического закона, описывающего основной механизм формирования биологического разнообразия; названный биологический закон дополняет Дарвиновскую теорию естественного отбора до необходимой полноты.

Фактически смысл основной гипотезы и построенной на ее базе единой теории социально-исторического процесса заключается в том, что две такие характеристики, как срок обращения планеты вокруг звезды (один год) и размер круга прямой коммуникации, генетически свойственный автохтонному населению, определяют законы развития любых цивилизаций, создаваемых любыми разумными существами. Тем самым в настоящем исследовании на примере земной цивилизации описаны законы развития разумных цивилизаций, общие для всех обитаемых планет – при условии, что эти законы выражены в относительных терминах «астрономический год» и «КПК» вне зависимости от «абсолютного» различия длительности астрономического года и размеров КПК на разных планетах. Универсальность «астрономического года» и «круга прямой коммуникации» в указанном смысле – это своего рода метазакон развития разумных миров во Вселенной.

До сих пор подобного анализа земной цивилизационной динамики не проводилось. Настоящее исследование фундаментальных пространственно-временных ограничений и их влияния на эволюцию человеческих сообществ является первым исследованием такого рода.

Работа состоит из трех глав, которые посвящены преимущественно пространственным (1-ая глава) и пространственно-временным (2-ая глава) закономерностям социально-исторического развития, а также пространственно-временным закономерностям социализации индивидов (3-я глава). Каждая глава разбита на разделы и начинается с описания простейших закономерностей, а затем от раздела к разделу рассматриваются всё более сложные процессы.

Часть материала вынесена отдельно в приложения и в дополнительные материалы.

Для удобства восприятия текста большинство разделов основного текста (за исключением самых коротких) начинается с резюме, которое выделено полужирным шрифтом. Наконец, основные результаты работы – четыре закона социологии – описаны в краткой форме в Заключение.

Работа представляет собой первый из трех томов исследования под общим названием «Социология истории». Несколько отдельных результатов из второго и третьего томов описаны в первом томе без специального на то указания.

Первый том был в основном «закончен строительством» в 2007 г.; мне очень хотелось «дожать» второй том (он состоит из трех отдельных исследований) и отредактировать и опубликовать их вместе, чтобы перейти к третьему, существенно иному по решаемым задачам, но обстоятельства сложились таким об-



разом, что работа затягивается и я решил опубликовать хотя бы первый том. Разумеется, в нем учтены некоторые результаты, полученные исследователями после 2007 г.

Мне хотелось бы выразить свою глубокую признательность своим учителям и старшим коллегам, способствовавшим этой работе.

Особая признательность – учителю физики 24-ой средней школы г.Загорска-6 Николаю Васильевичу Семенцову (1921–2009 гг.), благодаря которому я смог осуществить свою детскую мечту и стать астрономом; Николай Васильевич был идеальным учителем, это не преувеличение. Я бесконечно благодарен Игорю Васильевичу Бестужеву-Лада, чьи выступления и публичные семинары, которые он вел в годы перестройки в некоторых московских вузах, побудили меня остановить свой выбор на социальных исследованиях. Это было удивительное время, когда почти всё казалось возможным. Наконец, всякий естествоиспытатель, отправившийся в многолетнюю экспедицию, очень нуждается в том заинтересованном внимании и моральной поддержке, без которых почти невозможно выдержать напряжение работы, за что я глубоко благодарен Игорю Моисеевичу Клямкину.

## Глава 1

### Пространственные закономерности развития обществ

#### 1.0. Основная закономерность пространственной организации человеческих обществ (общин, вожеств, государств, империй и локальных цивилизаций)

Эволюция человеческих обществ от простейших форм до государств и империй является предметом активного изучения [154; 191]. Чтобы знать законы этой эволюции, необходимо понимать закономерности организации человеческих обществ различной численности, например закономерности формирования более крупных сообществ на основе более мелких путем иерархической организации управления [там же]. Ниже показано, что сравнительный анализ данных о размерах и территориальной организации разных обществ и организаций от древности до современности [143; 155; 160; 161; 191, с.32-37, 246; 199; 229] позволяет прийти к выводу о том, что типичные размеры обществ и их составных частей тяготеют к отдельным величинам из ряда 1, 3, 10, 30 ... $10^{10}$  (человек), то есть близки к величинам из ряда  $10^0$ ,  $10^{0.25}$ ,  $10^{0.5}$ ,  $10^{0.75}$  ... $10^5$ . Показано, что величина в 100 человек соответствует размерам того круга людей, индивидуальное поведение которых взрослый индивид в состоянии адекватно оценивать в режиме реального времени. Эта величина соответствует размерам минимального изолята [1, с.172], поэтому она заложена на генетическом уровне и представляет собой фундаментальное ограничение, которое биологическая природа человека наложила на основные формы пространственной организации человеческих обществ и тем самым определила основные особенности внутренней организации человеческих обществ самого разного типа – от семейных групп до империй.

Изучение развития человеческой цивилизации от относительно простых первобытных общин до современных государств является одной из самых важных и интересных задач социальных наук. Особенно важно выявление объективных законов (или, в более мягкой форме, закономерностей) организации человеческих обществ и их эволюции во времени и пространстве. В данном разделе рассматриваются простейшие закономерности пространственной организации обществ и показано, что их содержание определяется возможностями человека по восприятию и переработке информации.

Известно, что в режиме реального времени взрослый человек способен адекватно воспринимать индивидуальное поведение примерно сотни человек. Такова ориентировочная величина круга прямой коммуникации (КПК), который возникает в результате прямой личной коммуникации между индивидами. КПК определяет предельные размеры любых обществ, построенных в результате прямой коммуникации. Формы таких обществ исключительно разнообразны – от первобытных общин до «невидимых колледжей» науки; имеющиеся оценки численности этих обществ демонстрируют разброс от нескольких десятков до

нескольких сотен человек (см. Таблицу 1). Так, неформальные научные общности достигают размеров в 70 человек [181] и в 200 человек [101, с.328]; Д.Прайс говорит о сотне или нескольких сотнях членах «невидимого колледжа» [95, с.345-346,355-358,375]. Первобытные общины имеют среднюю численность в 100-150 человек [158, с.68-81]. Обычный круг знакомств современного человека имеет средний размер в 125 человек [187]. Другие примеры сообществ такого типа перечислены в разделе 1.3. В дальнейшем для обозначения этих обществ будут использоваться два термина – простейшая община и КПК-структура. Первый термин удобнее для обозначения территориально самостоятельных образований, второй носит более общий характер и подразумевает любой круг прямой коммуникации индивидов, сколько-нибудь отличающийся от прочих таких кругов. Аббревиатура КПК удобна как для обозначения численной постоянной (а именно размеров круга прямой коммуникации), так и в качестве обозначения самого круга прямой коммуникации, то есть в качестве синонима КПК-структуры и простейшей общины.

В настоящей главе конструируются и исследуются теоретические модели, которые можно построить на базе круга прямой непосредственной коммуникации индивидов и его производных. Другие примеры изучения пространственной организации человеческих обществ с помощью теоретических моделей, построенных на основе отдельных элементов реальных систем, можно найти в работах В.Кристаллера, А.Лёша, М.Салинза [66, с.363-364; 161, с.4 и сл.; 229].

Всякая КПК-структура распадается, если ее размеры превышают КПК, потому что люди теряют способность регулировать возникающие между ними проблемы в привычном для них режиме общения. Распад такого рода групп наблюдается как у людей, так и у других видов приматов [180, с.14-31]. Именно факт распада позволяет оценить диапазон размеров КПК: верхний предел соответствует средним размерам распадающихся сообществ, нижний предел – средним размерам частей, на которые распадаются сообщества.

Особенностью КПК является равенство этого параметра у всех групп современных людей (кроманьонцев) вне зависимости от различий между их культурами. Это следует из совпадения размеров КПК с величиной минимального изолята, составляющей примерно 100 человек [1, с.172]. Фактически величина КПК отражает генетически заданный потенциал коммуникации *Homo sapiens*, необходимый для биологического воспроизводства данного вида, который одинаков у всех людей в силу их принадлежности к одному биологическому виду. Как будет показано ниже, другие характеристики пространственной и территориальной организации человеческих обществ (такие как иерархическая организация территорий при их первом заселении, распределение компактных поселений по рангам, распределение палат парламентов и первобытных общин по размерам и другие данные) подтверждают именно эту оценку величины КПК.

Независимость средних размеров КПК-структур от культурных различий между народами делает КПК-структуры базовым элементом пространственной организации всех человеческих обществ вне зависимости от их размеров (в данном случае я считаю возможным пренебречь различием моделей репродуктивного поведения разных групп кроманьонцев). Это означает, что все простран-

ственные структуры размерами в существенно (то есть в нескольких раз или более) больше или меньше КПК представляют собой вторичные структуры, которые выстраиваются на основе взаимодействия КПК-структур друг с другом. В частности, я полагаю, что именно в результате взаимодействия КПК-структур сформировался тот регулярный и весьма устойчивый ряд единиц пространственной организации человеческих групп и обществ величиной примерно 3, 10, 30 ... 3 000 000 человек, который выявляется при анализе типичных размеров разных типов человеческих сообществ (Таблица 1).

В самом деле. Если подходить к проблеме структурирования человеческих обществ с наиболее общих теоретических позиций, то на первый взгляд возможны самые разные варианты организации. Рассмотрим простейшие варианты однородной иерархической организации, когда размеры групп одинаковы на всех уровнях иерархии. В таком случае общество размером в 100 человек в случае двухуровневой организации представляет собой 10 групп по 10 человек (формула структуры 10/10), в случае трехуровневой организации – 4-5 групп, каждая из которых состоит из 4-5 групп по 4-5 человек (формула структуры (4-5)/(4-5)/(4-5)). В случае четырехуровневой структуры формула структуры будет 3/3/3/3 и т.д. Аналогичным образом сообщество размером в 300 человек имеет следующие формулы структуры: (17-18)/(17-18) в случае двухуровневой структуры, (6-7)/(6-7)/(6-7) в случае трехуровневой и т.д. (подробнее о формулах структуры см. **Методы**).

Но если обратиться к реальным данным по типичной величине обществ, то обнаруживается любопытный факт: размеры групп и обществ нередко меняются или примерно в 3, или примерно в 10 раз и тем самым принадлежат к упомянутому ряду 3, 10, 30 ... 3000000 человек, элементы которого с математической точки зрения очень близки к величинам из *математического* ряда 1, 3, 10, 32, 100, 316 ..., представляющего собой ряд на основе степеней числа 10.

Однако в социологическом смысле группа размером в 10 человек может стать своего рода «элементарной ячейкой» пространственной организации человеческих обществ только в том случае, если она сохраняет свою устойчивость вне зависимости от различий между обществами и от иерархического положения в внутри обществ. Подобным свойством устойчивости обладают только КПК-структуры, из чего следует, что *математической* ряд 1, 3, 10, 32, 100, 316 ... на самом деле должен рассматриваться в качестве ряда, в абстрагированной форме отражающей реальный процесс пространственного структурирования человеческих сообществ на основе степеней числа 100, то есть ряд 3, 10, 30 ... 3000000 человек является производным от величины КПК\*.

---

\* Несмотря на очень отрывочный характер данных по размерам устойчивых групп животных (к примеру, данные о распаде групп приматов можно дополнить сведениями о размерах устойчивых репродуктивных скоплений самок-белух в Белом море, которые имеют размер в 90-100 особей [127]), я считаю возможным говорить о равенстве размеров КПК у всех позвоночных на том основании, что у них одна и та же принципиальная схема организации организма (они входят в общий биологический тип, phylum). Этот размер составляет примерно 100 индивидов. В частности, я полагаю, что у всех гомининов одинаковый размер КПК, а

И в самом деле: теоретически очевидно, что наиболее отчетливое влияние КПК-структур на закономерности формирования внутренней структуры вторичных структур должно проявляться в тех обществах и организациях, для которых прямая непосредственная коммуникация индивидов является основной формой коммуникации. В современных обществах такими структурами являются два типа структур: во-первых, представительные органы власти (парламенты), в которых парламентарии напрямую общаются друг с другом, и, во-вторых, вооруженные силы, поскольку для ведения боевых действий очень важно прямое личное взаимодействие участников военных действий в режиме реального времени. Анализ соответствующих данных показывает, что типичные размеры реальных групп указанного типа действительно близки к величинам из математического ряда 1, 3, 10, 32, 100, 316 ...  $10^{10}$  (индивидов) (Таблицы 1,2).

---

потому оценки Р.Данбара, согласно которым размер КПК среди гомининов меняется от примерно 60 у австралопитеков до примерно 150 у современных людей [169], не соответствуют реальному положению вещей. У гомининов (как вообще у позвоночных) различаются не размеры КПК, а интенсивность коммуникации (объем информационного обмена) в рамках КПК. Другими словами, я полностью разделяю мнение Ч.Дарвина о том, что по уровню развития психических способностей (mental facilities) люди отличаются от других видов «по степени, но не по качеству».

Однако утверждение о равенстве размеров КПК у всех позвоночных не тождественно утверждению о том, что средние размеры локальной успешно размножающейся популяции тоже одинаковы у разных видов позвоночных. Размеры последней (в том числе эмпирически наблюдаемые размеры) зависят не только от величины КПК, но и от экологической модели существования вида, например от условий существования или от модели распада КПК-структур. Так, поиск рассеянных средств существования создает тренд к уменьшению наблюдаемой средней численности КПК-группы людей, тогда как унификация условий жизни такой группы (например в плотной городской застройке) создает противоположный тренд. Что касается распада, то согласно оценке Э.Майра у животных «численность локальной успешно размножающейся популяции может составлять всего  $2 \times 10$  и редко бывает выше  $3 \times 10^2$ » (67, с.171; подробнее см. раздел 1.6). Поэтому модель распада может быть разной у представителей разных видов и даже внутривидовых групп (подвидов, рас, популяций) в зависимости от особенностей репродуктивного поведения членов соответствующих групп. Если исходить из требования о том, чтобы при распаде диапазон оптимальной численности не покидали ни крупнейшие, уже близкие к распаду популяции, ни части распавшихся популяций, только что приобретшие самостоятельность, то, к примеру, при распаде популяций строго пополам размеры локальной успешно размножающейся популяции будут составлять в среднем примерно от 67 до 134 особей, при распаде на неравные части с разницей между частями не более чем в два раза – примерно от 50 до 150 особей, не более чем в три раза – примерно от 40 до 160 и т.д. и т.п.; при этом возможен систематический сдвиг в сторону больших или меньших размеров, отражающий специфику поведения того или иного вида.

Разумеется, сказанное выше не отвергает факта различий в степени активности отдельных индивидов некоторой локальной популяции по количеству и (или) интенсивности персональных контактов с другими членами популяции и (или) членами других популяций, что может приводить к разным оценкам размеров КПК как при анализе разных частных форм коммуникации, так и при анализе одной и той же частной формы коммуникации в разных экологических контекстах (см. заключительное замечание раздела 1.2).

**Таблица 1.** Типичные размер групп, поселений, территориальных общностей и воинских структур

Группы, общности и воинские структуры	Типичный размер (количество человек)
Локальная группа	25 [143]
Предел численности племени, после которого оно начинает распадаться на диалектные группы	1000 [там же]
Диалектная группа (племя)	250-375 [там же]
Устоявшаяся диалектная группа (племя)	500 [там же]
Количество мужчин в подчинении бигмена	редко более 80 человек [229]
Минимальный размер изолята	100 [1,с.172]
Размер типичной деревни	100 [155] 500 [там же]
Одиночные семьи	5-8 [191, с.32-34]
Лагерь нескольких семей	25-50 [там же]
Деревушка	25-35 [там же]
Локальная группа без иерархии	100-200 [там же]
Общность, возглавляемая бигменом	300-500 [там же]
Региональные политические образования: Простое вожество Сложное вожество Региональные государства империи	тысячи [191, с.246] десятки тысяч [там же] сотни тысяч [там же] миллионы [там же]
Центральные поселения (в скобках – размеры региона):  ранг 6 ранг 5 ранг 4 ранг 3 ранг 2 ранг 1 ранг 0	  1000 (3500)[161, с.67] 2000 (11 000) [там же] 4000 (35 000) [там же] 10 000 (100 000) [там же] 30 000 (350 000) [там же] 100 000 (1000 000) [там же] 500 000 (3 500 000) [там же]
Ранние города	7 000 – 20 000 [160]
Десятичная система управления в армиях кочевников	10, 100, 1000 или 10 000 воинов в составе одной военной единицы [198]
Воинские единицы II мировой войны: отделение взвод рота	8 или 10 [227] около 30 [там же] около 100 [там же] и т.д. до полевых армий в сотни тысяч человек и национальных вооруженных сил в миллионы человек, включая такие племя- подобные структуры, как бригада (около 3000) и дивизия (около 10 000 человек) [там же]
«невидимые колледжи» науки	сотня или первые сотни человек [95, с.345-346,355-358,375]

*Примечания:*

1. Не все величины, приведенные в Таблице 1, соответствуют рассматриваемой закономерности; например, размер одиночной семьи (5–8 человек) совершенно не вписывается в предложенный ряд. Я полагаю, что это отклонение свидетельствует об аномальном характере одиночной семьи указанного размера и об особом происхождении такой семьи. Другими словами, именно группа из 3 человек есть своего рода элементарная воспроизводственная ячейка вида *Homo sapiens*: двое взрослых родителей и детеныш, кото-

Тот факт, что данный математический ряд может рассматриваться как ряд величин, производных от величины минимального изолята ( $100^0$ ,  $100^{0.25}$ ,  $100^{0.5}$ ,  $100^{0.75}$  ...), обладающей исключительной устойчивостью, позволяет экстраполировать данный математический ряд на основе степеней числа 100 до предельно возможных величин, в данном случае – до размеров максимально возможной численности населения Земли, соответствующей нескольким миллиардам человек, что дает ряд  $100^0$ ,  $100^{0.25}$ ,  $100^{0.5}$  ...  $100^{4.5}$ ,  $100^{4.75}$ ,  $100^5$ . Самое маленькое число из этого ряда ( $100^0 = 1$ ) – это отдельный человеческий индивид, а самое большое число ( $100^5 = 10^{10}$ ) соответствует средней оценке предельной численности населения Земли [163].

В Таблице 1 представлены реальные корреляты к некоторым значениям из *математического* ряда. Далее рассматриваются только такие теоретические модели пространственной структуры человеческих обществ, которые имеют реальные корреляты:

- простейшая община (в том числе локальная группа без иерархии),
- общность, возглавляемая бигменом (или субвождество, см. ниже),
- вождества разных типов,
- город-государство,
- государство,
- империя.

В последующих разделах настоящей главы (Разделы 1.1. – 1.6.) показано, что построенные на основе КПК и его дробных единиц модели пространственной организации групп и обществ позволяют понять особенности организации самых разных структур – организацию автономных деревень (Раздел 1.1), десятиричное деление размеров территорий (Раздел 1.2.), закономерности территориального распределения сети компактных поселений, описанные В.Кристаллером (Раздел 1.3.), феномен городской революции, описанный В.Г.Чайлдом (Раздел 1.4.), иерархию внутренней организации вождеств и другие явления (Раздел 1.5., Раздел 1.6.; Приложение 1). Попутно анализ различных моделей пространственной организации обществ позволяет разрешить ряд спорных антропологических и исторических проблем.

---

рый до определенного возраста практически все время находится с одним из родителей (то есть под относительно полным контролем) до того времени, пока не сможет существовать внутри более крупной группы размером порядка 10 индивидов, включающей ближайших родственников, что происходит не ранее 5–6-летнего возраста; после этого он становится членом детских групп, которые находятся под присмотром всех членов общины или племени, хотя за родителями, конечно же, остается функция основного центра защиты, который важен для ребенка даже в подростковом возрасте; тем не менее уже с 5–6 лет ребенок понемногу начинает сам устанавливать свои отношения с людьми вне круга своих ближайших родственников и в этом смысле он уходит из семьи, освобождает место для следующего детеныша. Эти репродуктивные циклы должны фиксироваться по росту разводов или учащению семейных конфликтов через 6–8 лет совместного существования взрослых (см. также раздел 3.0).

2. Десятиричная организация человеческих обществ обусловлена количеством пальцев на руках человека [61, с. 292], однако распространение данной закономерности на сообщества размером более минимальной локальной цивилизации свидетельствует о том, что существует дополнительный фактор, обеспечивающий устойчивое распространение данной закономерности; я полагаю, что таким фактором является величина КПК.

**Таблица 2.** Распределение размеров верхних и нижних палат парламентов (рассчитано на основе данных Дж.Коукли [60])

Количество членов палаты		Количество верхних палат	Количество нижних палат	Количество верхних и нижних палат
$10^{0.75}$ - $10^{1.0}$	6-10	1	0	1
$10^{1.0}$ - $10^{1.25}$	11-17	6	3	9
$10^{1.25}$ - $10^{1.5}$	18-32	10	4	14
$10^{1.5}$ - $10^{1.75}$	33-56	12	3	15
<b><math>10^{1.75}</math> - <math>10^{2.0}</math></b>	<b>57-100</b>	<b>15</b>	11	<b>26</b>
<b><math>10^{2.0}</math> - <math>10^{2.25}</math></b>	<b>101-178</b>	7	<b>12</b>	19
$10^{2.25}$ - $10^{2.5}$	179-316	4	9	13
<b><math>10^{2.5}</math> - <math>10^{2.75}</math></b>	<b>317-562</b>	2	<b>13</b>	<b>15</b>
$10^{2.75}$ - $10^{3.0}$	563-1000	0	3	3
$10^{3.0}$ - $10^{3.25}$	1001-1780	1	0	1

*Примечание:* Полшужирным шрифтом выделены моды распределений ( $10^{1.75}$  -  $10^{2.0}$ ,  $10^{2.00}$  -  $10^{2.25}$  и  $10^{2.5}$  -  $10^{2.75}$ ). Эти моды соответствуют пикам в 100 и 500 человек, отмеченным Р.Л.Карнейро на частотной кривой распределения ранних поселений по размерам [155, с.54].

Одной из таких проблем является проблема оценки размеров простейшей общины. Оценка размеров простейших общин примерно в 100 человек в пять раз отличается от оценки Дж.Бедсли, который на основе изучения обществ австралийских аборигенов определил типичные размеры первобытного общества в 500 человек [142; 143]. Как следует из Таблицы 2, в распределении размеров сообществ, организованных на принципах прямой непосредственной коммуникации, имеются два пика количественной организации обществ – около 100 и около 400–500 человек (см. также Раздел 1.1.). Тем самым оценка в 500 человек отражает размеры более высокоразвитого общества, чем простейшая община. Я полагаю, что община численностью примерно в 500 человек фактически представляет собой субвождество, которое может жить единой деревней, а может разделяться между несколькими относительно автономными деревнями одного племени, но, что очень важно, в случае единой деревни демонстрирует внутреннее разделение на субкланы [191, с. 210, 226].

К настоящему времени разработаны разные типологии обществ, представляющие разные, подчас несовместимые между собой версии эволюции человеческих обществ (см. Таблицу 3). Я полагаю, что сам факт существования ряда  $1, 3, 10...10^{10}$ , подтвержденный данными Таблицы 1, означает существенное изменение свойств групп и обществ людей при изменении их размеров втрое. Последнее в свою очередь означает, что полная типология обществ разных типов должна включать теоретические модели групп и обществ людей для всех размеров групп и обществ из ряда  $1, 3, 10...10^{10}$  (ср. **Методы** и Разделы 1.2-1.4).

Основные варианты анализа эволюции человеческих обществ нашли отражение в факте существования двух основных групп теорий происхождения государства – теории конфликта и теории интеграции; первая группа описывает



Таблица 3. Основные типологии обществ

типологии обществ	Основные причины формирования обществ
Гомогенное племя/сегментированное племя/вождество/государство феодального типа/город-государство/теократическая империя (К.Оберг, цит.по:[154, с.137])	Социально-политическая эволюция
банда/племя/вождество/государство (Э.Сервис, цит.по: [там же, с.137-140])	Социально-политическая интеграция
Эгалитарное общество/ранжированное общество/стратифицированное общество/государство (М. Фрид, цит.по: [там же])	Социально-политическое доминирование
Автономная деревня/простое вождество/компаундное вождество/консолидированное вождество/государство (Р.Карнейро [154, с.155])	Завоевание в условиях экологического кризиса
Семейная группа/локальная группа/простое вождество/сложное вождество /региональное государство/империя ([191, с.32-37,246])	Адаптация к экологическим факторам

насильственное подчинение обществ, а вторая мирную интеграцию на основе взаимного интереса [183]. Далее идеальные типы процесса насильственного подчинения и процесса мирной интеграции будут именоваться соответственно процессом колонизации и процессом саморазвития сообщества (или среды сообществ).

Универсальность КПК-структур означает, что способность одного человека адекватно воспринимать поведение КПК других индивидов тождественна его способности адекватно воспринимать КПК разных функциональных ролей. Поэтому при увеличении размеров общества за пределы КПК существует два основных способа сохранения единства и управляемости общества. Первый способ состоит в том, чтобы создать общие для всех надындивидуальные правила поведения и в рамках этой системы правил наделить разных людей разными полномочиями в рамках единой системы разделения труда. Этот способ позволяет совместить в одном обществе любое количество функциональных ролей, которое только способны изобрести члены данного общества. Это идеальный тип саморазвития. В этом случае в результате относительно мирного демографического роста автономных общин размером КПК и их интеграции в единую систему постепенно формируется саморазвивающаяся сеть компактных поселений, пространственные закономерности распределения которой близки к тем закономерностям, которые описаны В.Кристаллером; названные закономерности будут одинаковыми как для саморазвивающихся вождеств, так и для более крупных саморазвивающихся государств (подробнее см. Раздел 1.3).

В средневековых городах, добившихся относительной самостоятельности и представлявших саморазвивающиеся общества, КПК-структуры были институционализированы в форме множества общин, братств, гильдий и т.п. струк-

тур, которые формировались на базе прямой личной коммуникации индивидов, являвшихся членами таких обществ; эти ассоциации были коллективными субъектами самоуправления, в каждом городе формировавшими правящую верхушку размером от нескольких десятков до нескольких сотен человек [16, т. 2, с. 468–475; 204; 2376, с. 289–293, 1322–1335]. Простейший идеальный тип самоуправляемого средневекового города населенностью 10 тыс. человек – это 100 первичных корпораций, управляемых группой из 100 управляющих, избранных по одному от каждой корпорации. Как будет показано далее, именно самоуправляющиеся города-государства величиной 7–20 тысяч жителей были центрами первых минимальных локальных цивилизаций и основными субъектами городской революции (см. Раздел 1.4).

Второй способ сохранения единства и управляемости растущего общества заключается в том, чтобы ограничить общее количество функциональных ролей в обществе набором из КПК ролей, чтобы один человек мог в режиме реального времени контролировать все функционирование общества вне зависимости от размеров этого общества. Это идеальный тип колонизации. В этом случае тоже может формироваться сеть компактных поселений, но пространственные закономерности складывающейся сети будут иными; они будут близки к закономерностям распределения в случае административного доминирования, которые описаны В.Кристаллером и А.Лёшем; более точно названные закономерности будут описаны далее; они одинаковы как для колонизационных вожеств, так и для более крупных систем имперского типа (см. Раздел 1.4).

Колонизационные системы могут последовательно заимствовать формы технических и социокультурных инноваций у саморазвивающихся систем и приспособлять их под нужды территориальной экспансии; они могут имитировать с их помощью формы функционирования «полноценных» государств, преодолевших цивилизационный барьер в результате саморазвития. В частности, «города» и «государства» кочевников могут имитировать жизнь «подлинных» городов и государств. Однако в таких системах количество функциональных ролей не превышает КПК и потому такие системы являются не государствами в собственном смысле этого слова, а лишь своего рода большими общинами (большими колонизационными общинами) даже в тех случаях, когда они достигают численности в сотни миллионов человек, как это было в случае империи Чингиз-хана. По этой причине не следует преувеличивать значение удивительной стабильности разнообразных параметров жизни городов, выявленной при статистическом анализе количественного роста, инноваций, трансформации масштабов городов и ритма жизни в них в самых разных регионах мира [141], среди которых есть как самоуправляющиеся города западно-европейского типа, так и явно колонизационные структуры; для различения колонизационных и саморазвивающихся систем требуется более тонкий статистический анализ.

Для изучения современных обществ особое значение имеет анализ динамики виртуальных саморазвивающихся структур – своего рода виртуальных общин, вожеств и минимальных локальных цивилизаций, которые формируют внутреннюю среду современных саморазвивающихся обществ, и виртуальных колонизационных структур (больших и малых общин), тоже активно функцио-

нирующих во всех современных обществах. Такое структурирование является основной формой организации социального пространства современных обществ; особенности этого структурирования определяют исторические судьбы наций и народов (в частности, виртуальные саморазвивающиеся структуры являются важнейшим фактором устойчивого развития демократии, ср. Раздел 1.5).

Как будет показано в следующих разделах настоящей главы, использование представления о фундаментальном пространственном ограничении, которое биологическая природа человека тавром наложила на процессы социальной эволюции в виде генетически заданных пределов круга прямой коммуникации, позволяет интегрировать в единую систему самый широкий круг разнообразных направлений исследования социальных и биологических феноменов – от представлений о Дарвиновской эволюции человеческих культур [215] как аналогов биологических видов [218] до процесса конструирования экологических ниш у животных и человека [192]. В свете этих представлений человечество предстает в виде сообщества множества социокультурных видов, подобного сообществу разных видов, «элементарный размер» которых соответствует КПК (подробнее см. Раздел 1.6). В результате социально-историческое развитие человечества предстает в своем подлинном виде как процесс замещения сообществ других видов животных сообществами социокультурных видов человека путем создания искусственного материального мира, замещающего природный материальный мир, то есть путем конструирования экологических ниш социокультурных видов за счет ресурсов, ранее использовавшихся для конструирования экологических ниш других биологических видов.

## Методы

Как уже отмечалось выше, возможны два крайних пути эволюции от общин к крупным сообществам: или путь мирной интеграции первичных обществ размером КПК на основе разделения труда (саморазвитие), или путь насильственного подчинения одних первичных обществ другими (колонизация); названные варианты нашли свое отражение в факте существования двух основных групп теорий происхождения государства [183]. В рамках отдельных теорий социально-исторического развития два варианта могут переплетаться, но идеально-типический анализ позволяет четко разделять эффекты саморазвития от эффектов колонизации. Ниже при изложении методики конструирования идеальных типов обществ вводится система формализованного описания этих идеальных типов (или, что в данном случае одно и то же, система формализованного описания разных моделей обществ) с помощью структурных формул, которые конструируются исходя из представления о трехкратном последовательном изменении размеров типичных обществ (см Таблицы 1,2).

В случае саморазвития формирование единого сообщества идет по пути интеграции, то есть «снизу вверх». Саморазвитие первичных общин размером 100 индивидов каждая означает интеграцию этих общин в более крупное сообщество и формирование системы управления путем делегирования полномочий «снизу вверх». К примеру, если  $N$  общин (при  $N$  от 2 до 4) по 100 человек

мирно объединяются в единое сообщество, то может родиться вожество, возглавляемое одним вождом или советом из  $N$  избранных вождей; идеальный тип получившегося вожества может быть описан или структурной формулой  $N/100$  или структурной формулой  $1/300$  (при численности в 300 человек, что соответствует наиболее вероятному случаю). Использование структурных формул облегчает описание и анализ разных вариантов формирования сообществ возрастающего или уменьшающегося размера.

Рассмотрим общину с одним вождом – общину бигмена. Если  $M$  таких обществ объединяются и создают орган управления новой структурой путем выдвижения по одному представителю от каждого общества, то идеальный тип получившегося общества будет описываться формулой  $M/3/100$  или  $M/300$ . В наиболее вероятном случае  $M=3$ ; соответственно дальнейшая эволюция может пойти согласно следующим основным вариантам:

- если три верховных вождя удержат свою власть над всем сообществом и каждый из них объединит подчиненные ему общины, то родится вожество, идеальный тип которого будет описываться формулой  $3/300$ ;

- если произойдет объединение всех вождей всех первоначальных общин в единый орган, то родится вожество  $9/100$ , которое может возглавить один вождь (модель  $1/8/100$ ); примерно такое вожество (а именно вожество из примерно десятка автономных общин) Р.Л. Карнейро рассматривает в качестве минимального вожества [155].

В менее вероятных вариантах численность будет другая, но в среднем по всем вариантам тяготеющая к 1000 индивидам.

Модель, описываемая формулой  $9/100$  или  $1/8/100$ , представляет собой племя общей численностью в 900 человек, приближающееся к барьеру разделения на диалектные племена численностью примерно 300 человек каждое (см. Таблицу 1). Далее будет показано, что в случае саморазвития подобного образования происходит рост размеров отдельных поселений, который приводит к формированию территориального распределения поселений разного ранга, близкого к 1:2:7 (см. Раздел 1.3).

В случае эффективного формирования системы разделения труда внутри данного вожества чисто теоретически возможно существование до 900 разных функциональных ролей; при этом каждая из первичных общин будет иметь не более 100 функциональных ролей и тем самым общины будут тяготеть к определенной специализации в рамках общего разделения труда в сообществе. Последнее никак не исключает и некоторых одинаковых видов занятости во всех общинах. Я полагаю, что именно подобным образом начинается формирование системы протокаст или протосословий, когда каждая первичная община занимает свое особое место в общей структуре общества. По мере роста размеров некоторых из этих общин и их разделения возможно дальнейшее развитие специализации как внутри самих общин, так между общинами. При территориальном росте до 100 общин новое общество может преодолеть цивилизационный барьер и родится сословное общество минимальной локальной цивилизации (см. Раздел 1.4).

В случае колонизации система управления складывается «сверху вниз». В колонизационной системе один индивид может управлять системой из ста функциональных ролей вне зависимости от реальной численности населения примерно так же, как бигмен с помощью своей клиентелы управляет общиной из нескольких сотен человек [191, с. 203 и сл.]. Первоначальная формула идеального типа такой колонизационной общины есть  $1/100\dots$  и меняется по ходу роста размеров сообщества, которые могут достигать многих миллионов человек. Это происходит следующим образом.

Обычно община колонизационного типа под руководством единоличного вождя состоит из «пионерных групп» численностью порядка десятка человек (Раздел 1.2), ее структурная формула есть  $1/10/10$ . Когда эта община подчинит себе две других общины, разрушит их идентичность и поставит завоеванное население в зависимость от членов господствующей общины (в среднем по 2 представителя завоеванных общин на каждого члена господствующей общины), то идеальный тип может быть описан формулой  $1/10/10/2$ . Если члены завоеванных общин полностью ассимилируются и интегрируются в состав своих завоевателей (то есть примут их идеологию захватнического поведения и организацию по десяткам), то идеальный тип нового сообщества может быть описан формулой  $1/3/10/10$ . Когда такое сообщество из 300 человек подчинит еще 7 общин по 100 человек, то при равномерном распределении завоеванного населения среди победителей могут сложиться сообщества, соответствующее или идеальному типу  $1/3/10/10/2$ , или (в случае полной ассимиляции завоеванных)  $1/10/10/10$ . Последний вариант отражает десятиричную систему управления, обычную у кочевых народов.

Идеальный тип, описываемый данной формулой, отражает структуру племени в 1000 человек, приблизившегося к барьеру разделения на диалектные племена численностью примерно 300 человек каждое (см. Таблицу 1, где речь идет о племени численностью примерно 1000 человек). Стремление предотвратить распад потребует от вождя корректировки форм управления племенами и при постепенном увеличении численности населения инициирует формирование территориального распределения поселений по рангам  $1:0:9$  (Раздел 1.3).

В соответствии с логикой колонизации и сохранения единоличной власти вождь будет ориентироваться на управление набором из примерно 100 функциональных ролей и соответственно будет искать пути ограничения разнообразия черт поведения подвластного населения. Вероятнее всего решением проблемы станет милитаризация жизни подвластного населения. Данное вождество будет расти за счет насильственного подчинения своих соседей и может превратиться в империю, охватывающую миллионы человек (идеальный тип  $1/10/10/10/10/10/\dots$  или  $1/100/10/10/10/\dots$ ).

Демографический рост и объединение обществ усложняют процессы реальной эволюции территориальных обществ [156] и приводят к сочетанию процессов колонизации и саморазвития. Современные государства многократно превосходят первые города-государства по своим размерам и характеризуются многоуровневой системой территориальной организации, в которой совмещаются элементы саморазвития и колонизации; поэтому анализ таких систем тре-

бует конструирования более сложных идеальных типов, чем описанные выше. Однако главные идеальные типы определить нетрудно, если учесть, что каждый цикл роста численности сообщества примерно в 100 раз требует формирования вполне самостоятельного уровня управления сообществом (подробнее см. раздел 1.2). Два основных варианта функционирования сообществ – саморазвитие и колонизация (selfdevelopment, colonization) – дают два главных варианта структурирования каждого уровня иерархии управления. Если по аналогии с понятиями К- и г-стратегов в биологии их обозначить как S- и C- модели управления на том или ином уровне иерархии власти, то сообщества первого ранга имеют два главных идеальных типа – S и C, сообщества второго ранга – четыре (SS и SC, CC и CS), сообщества третьего – 8 главных идеальных типов и т.д., всего  $2^n$  главных идеальных типов для сообщества, ранг которого равен n.

### Раздел 1.1

#### Несегментированная «простейшая община» в сравнении с сегментированными обществами

Для конструирования моделей пространственного строения сообществ особое значение имеет понимание принципиального характера отличий несегментированной «простейшей общины» от сегментированных сообществ, которые иногда тоже рассматриваются в качестве типичного образования.

В течение десятилетий для характеристики размеров «типичной общины» (типичного племени) использовалась оценка в 500 человек, полученная Дж.Бэдсли в результате изучения аборигенных обществ Австралии; эта оценка соответствует максимальному использованию вмещающего ландшафта и отражает ситуацию климакса [142]. Наряду с оценкой размеров семейной группы в 25 человек эта оценка фигурировала в качестве «магического числа», характеризующего первобытное общество [203].

Однако в реальности племя численностью в 500 человек (и подобные ему образования вроде палаты парламента\*) представляет собой сложное общество, которое образовано на основе нескольких простейших структур размером КПК индивидов и потому не может рассматриваться в качестве элементарного образования (см. Таблицу 2 в разделе 1.0); такая структура всегда внутренне разделена; как подчеркивает Р.Л.Карнейро, «можно спросить, существует ли где-либо в мире естественная община численностью, скажем, в 500 или более человек, которая *не является* внутренне сегментированной?» ([154, с. 84], выделено автором).

В самом простом случае сегментации общество в 500 человек может рассматриваться как структура, состоящая из доминирующей простейшей общины и четырех зависимых простейших общин (формула описания 100/4). Но для целей разностороннего теоретического анализа возможно использование самых разных вариантов внутреннего членения, учитывающих конкретные особенности данного общества – от простых вариантов примерно равномерного двуху-

---

\* Палаты парламентов являются наиболее доступным в современных обществах объектом исследования первобытных общин (как простейших, так и возглавляемых бигменом).

ровневого деления ( $1/499$ ,  $2/250$ ,  $3/167$ ,  $4/125$ , ...,  $83/6$ ,  $100/5$ ) до более сложных (неоднородных) вариантов двухуровневого, а также вариантов трехуровневого и т.д. деления (ср. [180, с.3]), которые нет необходимости здесь выписывать.

Фактическая дифференциация обществ на группы носит более сложный характер и не является столь простой и стабильной, как это предполагается модельными описаниями. Структура такой *фактической* сегментации общества в тот или иной момент его существования определяется задачами, решаемыми членами общества, и может существенно меняться во времени. Типичный пример – ежегодный цикл сбора всего племени для проведения общих племенных обрядов и последующее его разделение на семейно-хозяйственные группы, самостоятельно существующие до следующего сбора (см. напр. [47, с. 249–250]). Когда в период сбора члены племени разделяются по половозрастным стратам, имеющим свои особенные функции в рамках данного периода жизни племени, то фактически имеет место переструктурирование племени и изменение его образа существования.

Особая проблема – определение эффективной численности общества и составляющих его групп. В зависимости от особенностей жизни общества (и/или составляющих его групп) в данный период времени разные индивиды принимают разное участие в его функционировании. Поэтому количество лиц, вполне полноценно и адекватно участвующих в жизни общества в данный период и тем самым определяющих его эффективную численность, может заметно меняться. Поэтому оценка размера КПК-структур в 100 человек относится прежде всего к деятельности индивидов, поведение которых соответствует поведению зрелых людей вне зависимости от фактического возраста данных индивидов. К примеру, если в сборе урожая участвуют все взрослые, а в военный поход отправляются только мужчины, то эффективная численность общества меняется примерно вдвое. Если в тайных обрядах участвуют лишь немногочисленные посвященные мужчины или женщины, то эффективная численность племени как социокультурной единицы особого типа обрядов может сокращаться до нескольких человек, если же, например, все взрослые участвуют в празднестве и к ним еще присоединяются подростки и молодежь, то эффективная численность племени как социокультурной единицы данного типа обряда в десятки раз больше.

Например, по оценкам Дж.Бедсли эффективная численность аборигенов в типичном сообществе общей величиной в 500 человек составляет 175 человек [142] (хотя эта оценка может быть завышенной [там же]). Когда растущее в размерах племя при достижении величины примерно в 1000 человек распадается на диалектные группы (диалектные племена) величиной 250–375 человек [там же], то общая эффективная численность аборигенов в этом племени (примерно 350 человек) оказывается распределенной по новообразованным племенам с эффективной численностью примерно в 100 человек. С точки зрения развиваемого в настоящей работе подхода этот факт может рассматриваться как факт распада сообщества эффективной численностью в 350 человек на три-четыре первичных общины эффективной численностью примерно по 100 человек. Как будет показано в следующем разделе, величина примерно в 300 человек соответствует первому из барьеров неустойчивости, с которыми приходится иметь

дело увеличивающемся в размерах обществе. Что же касается новообразованных племен, то с точки зрения формального моделирования племя полной численностью в 250–375 человек можно представить как сложную структуру, представленную первичной общиной, определяющей эффективную численность примерно в 100 человек, и остальными членами диалектного племени, над которыми доминирует первичная община.

Для целей моделирования удобно считать, что максимальная эффективная численность племени соответствует всему населению, способному к данному типу поведения; в таком случае максимальная эффективная численность соответствует всему населению племени за исключением тех возрастных групп, которые не прошли через определенные возрастные кризисы, определяющие общие социокультурные свойства поведения. К таким кризисам относятся кризис самоидентификации (кризис 3 года), в результате которого ребенок начинает отделять себя от окружающего мира и воспринимать себя в качестве субъекта деятельности, кризис 7 лет, в результате которого ребенок превращается из субъекта деятельности в субъекта социальной деятельности и кризис подросткового возраста, в результате которого индивид становится способным вести жизнь взрослого человека; характер названных кризисов и их последствий анализируется в работах Л.И. Божович [11–14] (см. также раздел 3.1 настоящего исследования).

Сказанное относится среди прочего к оценкам эффективной численности обществ, которые определяются взаимодействием членов доминирующего клана с членами зависимых кланов как с младшими членами общества. При этом не имеет значения, о каких обществах идет речь – об аборигенах Австралии или о парламентариях современных государств. Эффективные размеры этих обществ будут определяться особенностями их организации. В то же время можно отметить, что эффективная численность парламентов обычно не превышает размеров простейшей общины и не зависит от общей численности парламентариев.

В заключение отметим, что простейшая община (или, иначе, несегментированная община, автономная деревня, локальная группа без иерархии (*local ascerphalous group*)) является единственным примером простого общества в собственном смысле этих слов. Все более крупные общества представляют собой образования более высокого порядка сложности и потому должны войти в типологию вожеств – структур, промежуточных между простейшей общиной и государством. Тем самым уже сообщество численностью в 300 человек – это вожество. Поэтому никак нельзя согласиться с Р.Л.Карнейро, который исключил общность размером в несколько сотен человек из своей типологии вожеств, обосновывая исключение ссылкой на переходный характер такого образования, обусловленный его положением между общиной и минимальным вожеством [154, с. 47]. Типология может быть полной только в том случае, если она охватывает все основные образцы [232]. Так как Р.Л. Карнейро уже обозначил в качестве минимального вожества вожество размером в десяток или около того деревень [48; 155], то термин субвожество представляется мне наилучшим для обозначения пропущенного им звена.



## Раздел 1.2

### Естественная шкала количественной организации человеческих сообществ

Возможности органов чувств и мозга человека ограничены [21] и в случае прямой непосредственной коммуникации между людьми позволяют отдельному индивиду адекватно воспринимать поведение лишь некоторого конечного количества людей. Это количество составляет примерно сотню или несколько сотен человек [1, с.172; 72; 95, с. 345–346, 355–358, 375; 169; 180, с. 14–31]. В силу данного ограничения группа численностью порядка  $10^2$  человек служит первичной единицей пространственной организации сообществ и в случае отсутствия системы развитых коммуникаций играет роль своего рода базового элемента пространственной организации сообществ. При этом формируется иерархия сообществ численностью порядка  $10^2$ ,  $10^4$ ,  $10^6$ ,  $10^8$  и, теоретически,  $10^{10}$  человек. Иерархия территориального членения Западной Европы в эпоху Средних веков подтверждает существование названной закономерности.

Как уже отмечалось в разделе 1.0, человек обладает конечными возможностями по восприятию, переработке и хранению информации. Это особенно заметно при отсутствии технических приспособлений. В так называемых примитивных обществах размеры первобытной общины и соответственно размеры мира определяются размером круга прямых коммуникаций. Количество членов таких общин составляет от нескольких десятков до нескольких сотен человек [169; 180, с. 14–31]; любые люди за пределами общины воспринимаются членами общины уже неадекватно, а именно как существа более низкого порядка или как носители отрицательных черт; с ними связываются представления о стихийных силах природы [72, т. 1, с. 39]. Вообще внутри любого устойчивого круга прямых коммуникаций вне зависимости от культурного уровня его членов закладываются такие формы поведения, которые способны резко отличаться от форм вне этого круга; вот как пишет об этом Ч.Диккенс: «Повседневно мы сталкиваемся с несправедливостью, угнетением, тиранией и беспредельным ханжеством. Принято трубить о недоумении и изумлении, вызываемом виновниками таких дел, столь дерзко пренебрегающими мнением целого света. Но это грубейшая ошибка: такие дела совершаются именно потому, что виновники их считают с мнением своего маленького мирка, тогда как великий мир цепенеет от изумления» [36а, т. 5, с. 438].

Системы развитой коммуникации маскируют ограниченность возможностей человека, однако имеющиеся данные указывают на постоянство среднего размера групп людей, вовлеченных в постоянные личные контакты по поводу некоторой основной для них деятельности; величину таких групп можно примерно оценить как  $10^{2\pm 0.5}$  человек.

Если основная деятельность – это повседневное существование, то численность такой группы – это уже упоминавшаяся численность первобытной общины, а в более общем случае – численность изолята, то есть группы, способной к воспроизведению собственной численности. Величина изолята составляет 200–

300 и иногда даже 100 человек у коренного населения Сибири [1, с.172], когда трудности поиска ресурсов жизнеобеспечения препятствуют росту численности единичных сообществ; она достигает минимум 400–500 человек в средневековой Франции [16, т. 3, с. 283], имеющей более благоприятные условия. Мы не делаем в этих данных поправок на долю маленьких детей, которые не являются такими же полноправными участниками функционирования изолята, как и взрослые, так как используемые оценки носят приближенный характер. Но в общем случае все дети не старше трех лет (то есть не прошедшие через так называемый кризис самоидентификации) не должны учитываться при оценках размеров названных сообществ.

Если в качестве основной деятельности рассматривать частную жизнь в ее отличие от публичной, то количество лиц под властью *pater familiae* в высших классах Древнего Рима, по данным Херлихи, могло составлять сотни человек (цит.по [8, с. 29]); круг друзей молодого мужчины высшего света в Париже начала XIX в. исчислялся 2–3 сотнями человек [110, с. 246, 293], а круг знакомств небогатого семейства в средней Англии начала XIX в. составлял 40 семей [83, т. 2, с. 11] (то есть в зависимости от оценок средней величины семьи – 150–250 человек).

Если в качестве основной деятельности выбрать публичную деятельность, то классический пример сообщества, основанного на прямой личной коммуникации – это властная верхушка; сводка примеров численности властной верхушки, составленная Броделем [16, т. 2, с. 468–477], свидетельствует о том, что типичная численность таких сообществ прямой коммуникации составляет от нескольких десятков до нескольких сотен человек.

Наконец, если в качестве основной деятельности выбрать любую профессиональную деятельность, то в более-менее развитых сообществах ограниченность круга прямых коммуникаций демонстрируют уже упоминавшиеся в разделе 1.0 данные Прайса [95, с. 345–346, 355–358, 375] и рассмотренные там же особенности распределения палат парламентов по размерам [60]; к числу примеров должны быть отнесены и те тысячи «живых сообществ», на которые было разделено средневековое сообщество – от братств и монашеских общин до гильдий и цехов [104; 132; 204].

Фактически величина круга прямых непосредственных коммуникаций отражает возможности отдельного индивида по классификации поведения других людей. Типичная средняя величина КПК составляет примерно 100 человек\*; для простоты оценок эту величину удобно определить как  $10^{2\pm 0.5}$ .

---

\* Непраздный вопрос: а каков верхний предел возможной систематизации (классификации) отдельным индивидом не только людей, но вообще объектов окружающего мира? Ответ на вопрос дают сведения о системах классификации в первобытных обществах. Известно, что в примитивных обществах с характерными для них чертами антропоморфизации окружающей действительности и устной передачей знаний (что соответствует режиму реального времени) зоологическое и ботаническое окружение этих обществ, описываемое в специальных терминах, как правило, насчитывает несколько сотен, или 300, или 600 видов и разновидностей [64, с. 115–119, 233]. Леви-Строс считает, что анализ этого вопроса напрямую соотносится с проблемой границ чувственного постижения мира; самый крайний предел (но не типичную ве-

Если человек способен адекватно реагировать лишь на поведение примерно  $10^2$  человек, то в более крупных сообществах при отсутствии развитых средств коммуникации ему придется создавать многоступенчатую систему управления, то есть иерархизировать управление сообществом согласно логике действий оператора крупной системы [135, с. 380]. Реагируя на поведение 100 индивидов, один человек способен играть роль своего рода управляющего данным сообществом. Назовем его управляющим первого ранга. В свою очередь 100 управляющих первого ранга могут контролироваться управляющим второго ранга и т.д. Теоретически очевидно, что при отсутствии развитых коммуникаций должна существовать иерархия систем численностью  $10^2$ ,  $10^4$ ,  $10^6$  и т.д. человек. Соответствующие системы можно назвать системами первого, второго и т.д. рангов. Учитывая существующие оценки практически возможной величины населения Земли, наибольшей является система пятого ранга численностью порядка  $10^{10}$  человек [163]. В следующих разделах настоящего исследования излагаются основные результаты, полученные путем развития этого подхода в некоторых основных направлениях, поэтому уместно сразу же сказать о том, что основные методологические элементы этого подхода фактически были уже описаны в обзоре Г.Т. Райта [243], за одним очень важным исключением – за исключением идеи о социальном пространстве зрелого индивидуума, размер которого в некотором смысле ограничен примерно сотней индивидуумов и постоянен по всей человеческой популяции. Вот что пронизательно писал Г.Т.Райт в заключении своей работы, которая была посвящена проблемам происхождения государства (указанные им ссылки даны в подстрочных примечаниях):»Как в самой антропологии, так и вне ее существуют новые подходы /.../. Антропологи исследовали символический контекст управляющей информации и его трансформации (10)\*. Аналитики и специалисты по управлению рассматривали отдельные стороны процесса управления – на основании чего и каким образом выстраиваются потоки информации, как фор-

---

личину) он определяет в 2000 единиц и соотносит с возможностями, доступными на базе устной традиции [там же]. Устная традиция, как уже отмечалось, и есть один из видов деятельности в реальном режиме времени на основе прямых непосредственных коммуникаций. С этой крайней оценкой хорошо согласуются данные о том, что предельное количество одновременно употребляемых в языке морфем (морфема – ‘минимальная языковая единица, далее не разложимая без потери смысла’) составляет около 1600 [2, с. 89]. Тем самым можно утверждать, что наиболее часто используемыми являются несколько первых сотен объектов, например морфем, а остальные отражают общее разнообразие, доступное лишь людям с исключительными возможностями; к примеру, в «Словаре морфем русского языка» всего 233 корня дают почти половину из 52000 рассмотренных слов [57, с. 1122] при том, что активный словарный запас человека составляет, судя по словарям наиболее употребительных слов, не более 3000 единиц, то есть чуть более 1/20 всего словарного запаса данного общества. (Правда, в упомянутом словаре указано не 1600 морфем, а 5000, что объясняется учетом морфем, употреблявшихся в разное время).

\* Block, M., ed. 1975. *Marxist Analyses and Social Anthropology. Assoc.Soc. anthropol. Stud. No 3*. London: Malaby.

мируются и реализуются решения (7)\*. Стратегии объединения и разделения операций и ресурсов управления рассматриваются преимущественно теорией игр, хотя наиболее интересный аспект – теория игр  $n$ -участников – развивался как теория конфликтов и альянсов и затрагивает лишь отдельные стороны наших проблем, но даже в этом случае эта теория ограничивается скорее проявлением понятия конфликта, чем собственно исследованием стратегий конфликта (39)\*\*. Специалисты по управлению рассматривали также механизмы формирования иерархий управления. Антропологи в своих исследованиях проверяли различные данные о характере решений и количестве уровней иерархии, требуемых для таких решений (52)\*\*\*; они развили представление, базирующееся на принципе необходимого разнообразия Эшби (3)\*\*\*\*, согласно которому существует оптимальное количество эффективных вторичных регуляторов, подчиненных одному регулятору более высокого порядка (29)\*\*\*\*\*. Каждое такое исследование добавляет еще один элемент, который в последующем может быть использован для формальной теории эволюции иерархий управления. Однако лучшее понимание систем принятия решений, соответствующее все усложняющимся представлениям о демографических процессах и о подсистемах обеспечения ресурсами, не приведет к новому или улучшенному пониманию происхождения государства. Такое понимание, похоже, требует учета не только взаимодействия этих внутренних подсистем, но и учета взаимодействий в рамках сети собственно вожеств и государств. Давайте надеяться, что такое понимание, необходимое и как цель, и как средство для дальнейших исследований, вскоре будет получено» [243, с. 395].

Как уже отмечалось, в системах величиной порядка  $10^2$  человек круг контактов каждого индивида как бы насыщен до некоторого предела; человек загружен процессами восприятия, переработки и хранения информации и это искажает восприятие всякой иной информации и, тем самым, минимизирует свободу его поведения. Очевидно, что примерно то же самое должно происходить в любых системах, численность членов которых кратна величине  $10^2$  (то есть составляет  $10^4$ ,  $10^6$  и т.д.).

В системах промежуточной численности (порядка  $10$ ,  $10^3$ ,  $10^5$  и т.д. человек) часть индивидов устойчиво попадает в группы величиной порядка  $10$  человек, наиболее удаленные от групп размером  $10^2$  ( $10^4$ ,  $10^6$  и т.д.) с насыщенным кругом коммуникаций. В этих группах размером примерно  $10$  человек информационный потенциал личных отношений задействован всего лишь примерно на 10% и потому члены таких групп способны к гораздо более гибкому и свободному восприятию и переработке информации и к соответствующему сво-

\* Beer, S. 1972. *The Brain of the Firm*. London. Herder & Herder.

\*\* Rapoport A. 1970. *N-Person Game Theory*. Ann Arbor: Univ. Michigan Press.

\*\*\* Wright, H.T. 1969. *The Administration of Rural Production in an Early Mesopotamian Town*. *Anthropol. Pap. No. 38*. Univ. Michigan Mus. Anthropol.

\*\*\*\* Ashby, W. R. 1956. *Introduction to Cybernetics*. London. Chapman & Hall.

\*\*\*\*\* Johnson, G.A. 1978. Information sources and the development of decision-making organizations In *Anthropology as a Social Sciences*, ed. C.L.Redman. New York: Academic.

бодному поведению. Нереализуемый потенциал находит применение в свободной поисковой деятельности по удовлетворению разнообразных потребностей членов таких групп, так что данные группы начинают играть роль своего рода «пионерных (исследовательских) групп». Оценка загруженности в 10% является очень грубой, по порядку величины, но для целей данной главы достаточно именно оценки по порядку величины. С недостаточной загруженностью связывают, например, так называемую «экспедиционную болезнь малых коллективов» [63, с. 33–41].

Благодаря наличию «пионерных групп» в сообществах численностью порядка  $10$ ,  $10^3$ ,  $10^5$  и т.д. человеку присущ заметно иной тип функционирования, чем в сообществах численностью  $10^2$ ,  $10^4$ ,  $10^6$  и т.д. человек. Это отличие хорошо видно, например, по различию функций, выполняемых воинскими подразделениями, частями и соединениями. В качестве примеров «пионерных групп», существенно определяющих особенности функционирования сообщества, могут быть названы низовое подразделение в армии – отделение, низовое подразделение научной организации – лаборатория или проблемная группа и т.д..

Теоретически очевидно, что по мере роста сообщества от  $10$  к  $10^2$ , затем от  $10^2$  к  $10^3$ , затем от  $10^3$  к  $10^4$  и т.д., когда постоянно меняется тип функционирования сообщества, сообщество величиной  $10$ , затем  $10^2$ , затем  $10^3$  и т.д. должно быть более устойчиво, чем сообщество промежуточного размера величиной  $10^{1.5}$ ,  $10^{2.5}$ ,  $10^{3.5}$  и т.д. Последнее как бы попадает между двумя потенциальными ямами процесса структурирования сообщества в условиях прямой непосредственной коммуникации, и должно «соскальзывать» в ту или иную сторону.

Подобная особенность структурирования сообществ способна наложить свой отпечаток на иерархию территориальной организации оседлых сообществ в тех случаях, если последние складывались в условиях отсутствия развитых коммуникаций. Иерархия территориального членения Западной Европы в Средние века действительно подтверждает эти ожидания (см. Таблицу 4).

В эпоху Великого переселения народов (IV–VII вв.) на территории Западной Европы была уничтожена система коммуникаций, сложившаяся во времена Западной Римской империи [45, т.2]; заново формирующаяся система коммуникаций и территориального членения не могла не нести на себе отпечаток прямой коммуникации индивидов. Рост территорий примерно на порядок, отмечаемый Ф.Броделем для средневековой Франции [16, т. 3, с. 283–288], как и типичный размер варварских государств в общей иерархии территорий раннесредневековой Европы, хорошо демонстрируют этот отпечаток (Таблица 4). Вполне возможно, что в некоторых других случаях ранней оседлости тоже могут остаться следы подобного членения; в этом смысле заслуживает особого внимания территория средневековой Германии. Наконец, в фундаментальном исследовании по проблемам эволюции человеческих сообществ (от групп охотников и собирателей до аграрных государств) примерно десятикратное изменение размеров сообществ положено в основу формальной типологии территориальных образований (regional polities); согласно этой типологии простые вождества включают тысячи человек, сложные вождества – десятки тысяч, государства – сотни тысяч и империи – миллионы человек [191, с.246].

Таблица 4. Иерархия территориального членения Западной Европы в эпоху Средних веков.

Теоретическая численность сообществ	Оценки фактической плотности населения (человек/км <sup>2</sup> )	Ожидаемая площадь территорий (км <sup>2</sup> )	Оценки фактической площади территорий (км <sup>2</sup> )	Относительно независимые оценки фактической численности сообществ
100-200	10 <sup>х)</sup>	10-20	10-45 <sup>3х)</sup>	400-500 <sup>3х)</sup>
1000-2000	10 <sup>х)</sup>	100-200	около 170 <sup>3х)</sup>	
10000-20000	10 <sup>х)</sup>	1000-2000	1000-1700 <sup>3х)</sup>	
100000-200000	10 <sup>х)</sup>	10000-20000	15000-25000 <sup>3х)</sup>	
1-2 млн.	5-10 <sup>2х)</sup>	100000-400000	100000-600000 <sup>4х)</sup>	1.5-5 <sup>4х)</sup> млн.
10- 20 млн.	5-10 <sup>2х)</sup>	1 – 4 млн.	2 <sup>5х)</sup> - 5 <sup>6х)</sup> млн.	15 <sup>5х)</sup> - 25 <sup>6х)</sup> млн.

*Комментарий:*

<sup>х)</sup> Для Франции в современных границах в VI–VIII вв.н.э.

<sup>2х)</sup> Среднее для разных регионов Западной Европы в VI–VIII вв.н.э.

<sup>3х)</sup> Из сводки данных Ф.Броделя для Франции в Средние века [16, т. 3, с. 283–288]

<sup>4х)</sup> Оценка сделана нами по шести варварским государствам (государство вестготов 418 г. – начало VIII в.; королевство вандалов в Северной Африке 439–534 гг.; Бургундское королевство со столицей в Лионе 457–534 гг.; Остготское королевство в Италии 493–555 гг.; королевство лангобардов в Италии 568-774 гг.; Франкское государство при династии Меровингов 486-751 гг.) по данным из двух источников [45, т. 2; 65, с. 33] и карты «Европа, Северная Африка и Передняя Азия в середине V – середине VI вв.» [45, т.2]

<sup>5х)</sup> Оценка для империи Карла Великого в начале IX в. по данным из трех источников [45; 65, с. 33; 211, с.18, 57, 79]

<sup>6х)</sup> Оценка для всей Западной Европы по оценкам МакЭвери и Джонса [211, с.18].

В проведенном анализе были использованы вполне общие рассуждения и приближенные данные, игнорирующие разнообразие конкретно-исторических способов укрупнения сообществ, так как речь шла только об относительно устойчивых структурах, в которых закономерности организации сообществ «не смазаны» динамикой перемен и конкретными особенностями существования обществ. Самоценность устойчивости безразлична к путям роста сообществ и способам стабилизации новой структуры, пока все процессы идут в условиях отсутствия развитых коммуникаций.

В заключение хотелось бы еще раз отметить некоторую неопределенность величины круга прямых непосредственных коммуникаций, связанную с проблемой эффективной численности этих систем и вытекающую из этого неопределенность оценок численности систем разных рангов, когда размер КПК определяется не напрямую, а на основе артефактов. Если эффективная численность составит 100 человек при полной величине группы людей, подчиненной этому кругу прямой коммуникации, в 200 человек, то величина систем второго, третьего и четвертого рангов составит соответственно 40 тыс., 8 млн. и 1.6 млрд. человек. Если артефакты будут отражать только существование 70 человек из каждых 100 человек эффективной численности сообществ, то величина соответствующих сообществ составит примерно 5 тыс., 340 тыс. и 22 млн. человек. При слабой заселенности территории индивиды воспринимают информацию

как от окружающих членов сообщества, так и от самого природного окружения, поэтому фиксируемый исследователями размер круга прямых коммуникаций может оказаться меньше некоторой «типичной» средней величины\*. С другой стороны, при плотной заселенности развитие специализации (например, появление коммунального хозяйства) освобождает от необходимости быть внимательным ко всем чертам поведения людей (а также к естественно-природному окружению) и может способствовать кажущемуся увеличению количества адекватно воспринимаемых индивидов. По этой причине мы считаем возможным рассматривать Западную Европу VI–VIII вв. н.э., имеющую население примерно 25 млн. человек [211, с. 18], как систему того же ранга, что и современная Западная Европа с населением в 20 раз больше. Другими словами, формальное использование критериев иерархического структурирования позволяет считать системой 4 ранга систему, ранг которой согласно фактическим данным можно определить как  $4 \pm 0.5$  (когда численность населения составляет от 30 до 300 млн. человек). Это позволило поставить раннесредневековую Западную Европу в Таблице 4 на место, фактически соответствующее рангу 3.5 (промежуточному между 3 и 4 рангами), хотя при некоторых условиях она могла бы быть поставлена на следующую строку, соответствующую рангу 4 и теоретической численности сообществ примерно в 100–200 млн. человек. В силу данной неопределенности поиск других случаев территориального членения со следами прямой непосредственной коммуникации должен быть ограничен сообществами величиной не более нескольких миллионов или даже нескольких сотен тысяч человек.

### Раздел 1.3

#### Теория естественного распределения компактных субсистем крупной пространственно-распределенной системы по размеру

В исследованиях по географии городов широко известна схема Кристаллера, согласно которой все поселения на некоторой территории распределяются по рангам, причем поселения одного ранга равно удалены друг от друга (то есть следуют гексагональному распределению) и величина центров пропорциональна величине обслуживаемой территории; на один центр более высокого ранга приходится три центра более низкого, а общее распределение всех поселений по рангам определяется прогрессивным рядом 1:2:6:18:54:162:486 и т.д. [115; 66, с. 137–140, 389–395; 7; 17, с. 141–169; 16, т. 2, с. 104–108]. Теоретический анализ процессов развития поселений на некоторой территории позволил выделить два крайних случая таких процессов, между которыми (случаями) располагаются все прочие варианты: это случаи саморазвития и колонизации (догоняющего развития). При саморазвитии среды первичных поселений величиной порядка  $10^2$  жителей в условиях отсутствия развитых коммуникаций складывается такое распределение поселений по размеру, которое очень близко по своим параметрам

\* Что может объяснять результаты Данбара, см. прим.\* на стр. 12–13 настоящей работы.

к распределению Кристаллера: во-первых, населенность центров соседних рангов различается примерно втрое, во-вторых, расстояние между центрами при переходе от одного ранга к другому изменяется примерно в  $\sqrt[3]{3}$  раз, а количество центров разных рангов составляет последовательность 1:2:7:20:70:200:700 и т.д. в более вероятном случае и 1:3:6:30:60:300:600 и т.д. в менее вероятном случае. В случае колонизации распределение поселений по размеру носит совершенно иной характер: населенность центров соседних рангов различается примерно на порядок, расстояние между центрами при переходе от одного ранга к другому примерно втрое, а количество центров разных рангов составляет последовательность 1:0:9:0:90:0:900 и т.д. в более вероятном случае и 1:1:8:10:80:100:800 и т.д. в менее вероятном. Распределение Кристаллера получено при изучении материалов, относящихся к Западной Европе, которая является саморазвивающимся сообществом; второе распределение подтверждается российскими материалами, что соответствует колонизационному характеру исторического развития России.

Среди концепций, призванных объяснять развитие сети компактных поселений, концепция Кристаллера выделяется своей простой наглядностью и объяснимостью тех элементарных положений, которые лежат в ее основе [115; 66, с. 137–140, 389–395; 7; 17, с. 141–169; 16, т. 2, с. 104–108; 173, с. 418–421]. Суть концепции заключается в том, что поселения одного ранга равно удалены друг от друга (то есть следуют гексагональному расположению), и величина центров пропорциональна величине обслуживаемой территории. Тем самым на один центр более высокого ранга приходится примерно три центра более низкого и соответствующим образом изменяется обслуживаемая территория и население территории. Результаты Бекмана позволяют согласовать эту кажущуюся дискретность с континуальным распределением городов по размеру [17, с. 152]. Например, в реальной региональной системе Нюрнберга распределение было следующим: 1:2:10:23:60:105:462 (цит.по: [66, с. 390]). Таковы относительные величины.

Вычисленные Кристаллером абсолютные величины населенности и географических размеров тоже имели простое и наглядное объяснение; например, расстояние между поселениями самого низкого ранга и самым малым центром определяется в 4–5 км, так как это соответствует часу ходьбы, что представляется разумным пределом территории обслуживания. Такое расстояние соответствует получасовому горизонту внутренней жизни одного поселения с окружающей его хозяйственной территорией и при радиусе этой территории в 2–2.5 км предполагает общую площадь в 13–20 км<sup>2</sup>, что прекрасно согласуется с оценками размеров хозяйственной территории коммуны во Франции, которая по своим социально-экономическим условиям вполне сравнима с Южной Баварией (область, где находится Нюрнберг): территориальные размеры коммуны составляют менее 10 км<sup>2</sup> в богатых зонах и до 45 км<sup>2</sup> в бедных зонах (цит.по: [16, т. 3, с. 284, прим.12]). Что касается получасового горизонта внутренней жизни, то этот параметр представляется имеющим психофизиологическую природу, не зависимую от конкретно-исторических форм, и связан с особенностями деятельности нервной системы человека по времени перехода от одного устойчивого



состояния к другому, однако в специальной литературе найти такие оценки не удалось (см. напр. [29, с.107–115, 130–133]). Тем не менее не вызывает сомнения, что феномен постоянства временного радиуса поселений населенностью от  $10^3$  до  $10^6$  человек (этот радиус составляет для них примерно 0.5 часа [28, с. 55]) объясняется именно психофизиологическими причинами и имеет прямое отношение к допущениям Кристаллера. Сразу же стоит отметить, что в данном разделе абсолютные размеры площади территорий и величины поселений почти не будут использоваться, так как эти значения зависят от средней плотности населения данной территории, то есть от своеобразия приемов хозяйственной жизни; предпочтение будет отдано относительным оценкам, а именно идеализированным оценкам структурирования социального пространства, обусловленным размерами круга прямой непосредственной коммуникации и производным от КПК величинам.

Как уже отмечалось, Кристаллер получил свои результаты при изучении региона Баварии и считал, что они типичны почти для всей Германии и Западной Европы. Не отрицая этого, Ульман счел необходимым уточнить границы относительно большей точности данных результатов. Он констатирует, что в промышленно менее развитом регионе отклонения от схемы менее велики и отмечает, что «наибольшее приближение к теоретическому идеалу, по-видимому, встречается в бедных редконаселенных аграрных округах со слабо развитыми внешними экономическими связями» [115, с. 140]. Тем самым можно предположить, что в случае отсутствия развитых коммуникаций (а именно так можно интерпретировать слова о «бедных редконаселенных аграрных округах со слабо развитыми внешними экономическими связями») теоретический анализ процесса развития среды первичных поселений минимальной численности должен показать процесс складывания распределения, близкого к распределению Кристаллера. Стоит подчеркнуть, что исследование Кристаллера касалось закономерностей саморазвивающегося развития, так как опиралось на западноевропейские материалы, поэтому анализ должен относиться к саморазвивающейся среде поселений. Как будет показано далее, эти ожидания подтверждаются: если идеально-типическую модель развития сети общин строить, ориентируясь на простейшую закономерность роста размеров сообществ втрое, эксплицитно заложенную в схеме В.Кристаллера (см. Таблицу 1 раздела 1.0), то не приходится делать ни одного предположения, сколько-нибудь противоречащего логике выделения КПК-структур в качестве системообразующих элементов пространственной организации любых обществ. Что же касается идеально-типической модели колонизации, то закономерности развития могут оказаться другими (например, соответствующими пространственной организации военных единиц кочевников), и эти ожидания тоже подтверждаются.

В предыдущем разделе была описана естественная шкала пространственного структурирования сообществ в условиях отсутствия развитых коммуникаций и связанная с ней система своего рода барьеров неустойчивости для роста сообществ при их численности  $10^{1.5}$ ,  $10^{2.5}$ ,  $10^{3.5}$  и т.д. человек. Логично ожидать, что в режиме саморазвития сообщества будут испытывать некоторые проблемы с преодолением этих барьеров, в то время как в режиме колонизации (то есть в

случае использования заимствованных форм жизнедеятельности) создание поселения любой величины в принципе несложно, – были бы соответствующие формы и требуемые для их существования ресурсы, как это было с императорскими Римом или Константинополем, – но сложно обеспечить устойчивое существование такого поселения – во всяком случае, сложнее, чем поселений величиной в  $10$ ,  $10^2$ ,  $10^3$  и т.д. человек (см. далее).

Во-вторых, имеет место ритм смены поколений и связанная с этим борьба поколений, когда иерархическая система власти и вся структура коммуникаций сообщества (а не только отдельных поселений) как бы заново пересматриваются каждым новым поколением и каждым поколением испытываются на прочность. Также существует военная активность, проверяющая общества на гибкость и прочность организации. Тем самым уровни количественной организации поселений и сообществ постоянно проверяются на устойчивость, что и порождает иерархию территориального членения и ранговое деление центральных мест; теоретически очевидно, что барьеры неустойчивости должны особенно заметно проявлять себя в отношении компактных поселений.

Рассмотрим саморазвитие иерархии поселений по рангам из среды, первоначально состоящей из вполне самостоятельных «пионерных групп» – групп охотников, собирателей, отдельных семей и т.д. – в общем, среды, состоящей из групп, осуществляющих первичное обустройство в некоторой окружающей среде (см. предыдущий раздел). У каждой из них есть какая-то своя хозяйственная территория, которая при постоянстве деятельности группы имеет примерно постоянный размер, однако лишена стационарных границ и как бы мигрирует вместе с самой группой. По мере некоторого постулируемого роста производительных сил и соразмерного ему роста величины группы она достигнет размеров типичной общины (порядка  $10^2$ ) и ее члены начнут ощущать пределы возможностей управления общиной, потому что в режиме реального времени могут «договориться между собой» лишь КПК индивидов; функционирование общины по типу совокупности «пионерных групп» (семейно-хозяйственных групп) буквально раздирает ее на части при превышении размеров КПК. Община должна или разделиться и сохранить поисковый тип деятельности, или перейти к более рутинизированному существованию, или каким-то образом совместить эти процессы. При отсутствии изменений в традиционной системе управления жизнедеятельностью общины произойдет распад и постепенное формирование пространства соседних общин с закрепленными за ними территориями.

Так некоторая территория станет оседлой хозяйственной территорией данной общины. Такое функционирование общины в виде системы хозяйственных групп является самой ранней эволюционной формой существования общины [47, с. 249–250]. Теоретически очевидно, что такая дисперсная форма хозяйствования вообще является самой первой формой освоения новой среды при любом уровне развития того общества, к которому принадлежат первопроходцы, будь то переселенцы (то есть отдельные семьи или группа «разведчиков»), исследователи (члены экспедиций или просто сотрудники научных лабораторий, находящиеся в виртуальном путешествии по территориям знания) или воинские разведгруппы.

Преодолев барьер  $10^{1.5}$  (примерно 30 человек), теоретически соответствующий переходу от подвижности к оседлости, группа, ставшая общиной (или группы, стабилизировавшиеся в рамках данной общины на данной территории), должна рассматриваться как отдельное поселение величиной порядка  $10^2$ . Она является частью среды таких же вполне самостоятельных отдельных поселений. Если исходить из естественного демографического роста поселений, расположенных в пределах некоторой рассматриваемой территории, то систему таких поселений в каждый момент времени можно рассматривать как квазистабильную (если воспользоваться физическим термином), но характеризующуюся общим ростом населения и связей между поселениями. Это позволяет не обращать внимания на ритм поколений. Фактически весь нижеследующий анализ моделей развития есть анализ идеальных типов развития в классическом социологическом понимании, определенном М. Вебером [19, с. 602–606, 621–625], с одной принципиальной коррекцией: некоторые идеальные типы, первоначально описанные как аналитические конструкции, существуют в реальности. (Напомним, что в общеметодологическом смысле любой закон природы, сформулированный человеком, есть не что иное, как идеальный тип, описывающий реальные явления).

По мере некоторого постулируемого роста производительных сил [156] и развития средств коммуникации общины начнут взаимодействовать и со временем сложится среда все еще самостоятельных, но уже минимально взаимодействующих общин. Так как следующий уровень относительной устойчивости сообщества –  $10^3$  индивидов – соответствует сумме численности населения примерно десятка первичных общин, живущих на соседних территориях, то при соседском существовании этих общин у членов этих общин появится некоторый опыт совместной жизнедеятельности в рамках системы примерно  $10^3$  человек. В данном случае не имеют значения конкретные формы этого опыта, лишь бы обеспечивался режим саморазвития и появился некоторый опыт относительно устойчивых контактов этих общин. Такой режим обеспечивается в условиях устойчивого демографического роста (и достаточного количества ресурсов). Динамика роста такой среды общин будет определяться существованием барьеров неустойчивости, преодоление которых требует изобретения новых форм управления сообществом. Я полагаю, что на процесс роста будут влиять сразу три соседних барьера, размер которых отличается друг от друга примерно втрое (точнее, в  $10^{0.5}$  раз). Один барьер неустойчивости будет препятствовать росту населенности каждой отдельной общины, тогда как следующий барьер (десятикратно крупнее) – росту населенности всей системы общин. Находящийся между ними барьер устойчивого существования будет преодолеваться в результате сложного влияния барьеров неустойчивости на рост населенности всей системы общин в условиях, когда расселение за пределы занятой территории не снимает демографическое давление полностью. Фактически ниже развивается основное положение Р.Л. Карнейро о развитии сложных обществ в условиях экологических ограничений [там же] с той разницей, что развитие предполагается направленным скорее к мирному разрешению конфликтов, т.е. к интеграции обществ, чем к подавлению одних

обществ другими, т.е. к колонизации (чему отдают предпочтение Р.Л. Карнейро [там же] и Ч.С. Спенсер [231]).

Общая идеально-типическая логика роста населения общин выглядит следующим образом. Сначала часть общин дорастает до нижнего барьера неустойчивости и «упирается в него». Рост населения сосредотачивается в менее крупных общинах, которые постепенно растут и начинают представлять потенциальную угрозу для успешного положения более крупных общин. Последние заинтересованы в контроле за растущими общинами и в усилении своего положения, поэтому каждая из крупнейших общин начнет организовать вокруг себя группу более мелких общин на основаниях, достаточно выгодных этим общинам, чтобы их не пришлось насильственно завоевывать, нанося ущерб общему процессу демографического роста всей сети компактных общин. В результате вокруг крупнейших общин формируются субсообщества, численность которых приближается к размерам барьера устойчивости, расположенного между двумя барьерами неустойчивости; преодолев этот барьер, одна из общин открывает другим возможности для дальнейшего роста через барьер устойчивости и сосредоточения у следующего барьера неустойчивости. По мере развития сети общин места компактного проживания членов отдельных общин превращаются в компактные поселения (центральные места по терминологии В.Кристаллера) и идеально-типический процесс развития сети приводит к формированию той системы центральных мест, закономерности которой описаны В.Кристаллером.

Рассмотрим процесс на примере достижения общиной численности в  $10^3$  человек, соответствующей барьера устойчивости (предыдущий барьер устойчивости соответствует численности в  $10^2$  индивидов). Барьер в  $10^3$  человек расположен между двумя барьерами неустойчивости – в  $10^{2.5}$  и в  $10^{3.5}$  индивидов. Преодоление первого барьера неустойчивости (в  $10^{2.5}$  человек) какой-либо из общин и ее дальнейший рост до размеров в  $10^3$  человек может произойти только в рамках сообщества, обладающего достаточной численностью населения; в случае мирного развития (а не захвата и переселения) требуемая для такого роста территория должна быть примерно на порядок больше территории отдельной общины, то есть должна охватывать население десятка общин типичного размера. Эти общины еще не преодолели барьер в  $10^{2.5}$  человек, поэтому их величина составляет от  $10^2$  до  $10^{2.5}$  человек, а общая численность населения всей сети из десятка общин будет больше  $10^3$  человек, но меньше  $10^{3.5}$  человек (таким образом размер следующего барьера неустойчивости).

Первоначально сеть состоит из вполне самостоятельных общин, и ни одна из них не имеет стабильных долговременных преимуществ перед другими. Количественный рост таких общин относительно независим и случаен; если какая-нибудь община раньше других достигнет барьера неустойчивости в  $10^{2.5}$  человек, то у членов общины возникнут проблемы внутреннего управления ее жизнедеятельностью, которые воспрепятствуют ее дальнейшему росту. Такая община больше не сможет расти и станет как бы «дожидаться» у барьера другие общины. Для нашего анализа не имеет значения, за счет чего будет обеспечиваться стабилизация численности «ожидającej общины» – добровольным отселением или насильственным изгнанием той части членов общины, деятель-

ность которых препятствует сохранению управляемости, или путем организации военного похода за новыми территориями для отселяющейся части общины или простым распадом общины на части и т.д. и т.п. – в данном случае важно лишь сохранение логики саморазвития среды общин. Вопрос о том, какие формы взаимодействия общин обеспечивают именно саморазвитие, а не колонизацию и насколько эти формы распространены, для данного анализа не имеет значения.

Преодоление барьера в  $10^{2.5}$  человек и движение к обществу величиной в  $10^3$  человек станет неизбежным только после того, как в рамках сети общин появятся хотя бы несколько первоначально довольно рыхлых субсистем величиной до  $10^3$  человек. Некоторое время общины внутри этих субсистем могут «уклоняться» от необходимости взять барьер в  $10^{2.5}$  человек и соответственно от необходимости изобретать формы устойчивого существования, необходимые для дальнейшего роста за пределы  $10^{2.5}$  человек в сторону  $10^3$  человек, – однако тут они будут сталкиваться с растущим соперничеством рыхлых субсообществ друг с другом; преимущество получит тот, кто достигнет крупнейшей величины – в данном случае величины в  $10^3$ . Когда общая величина населения всей сети общин достигнет следующего барьера неустойчивости –  $10^{3.5}$  человек – то она станет тем фактором, который «вынудит» субсообщества отказаться от старых форм существования и вынудит изобрести новые формы, обеспечивающие устойчивое функционирование общин размером в  $10^3$  человек. Произойдет ли это за счет роста крупнейшей общины внутри одного субсообщества или все общины одного субсообщества сольются в крупнейшую общину – в данном случае не имеет значения, если это не влияет на сохранение процесса саморазвития среды общин.

Здесь возникает терминологическая проблема. Рассмотренные ранее материалы изучения поселений общин относятся к селениям размером в  $10^2$  и  $10^{2.5}$  человек (см. раздел 1.1). Это частный случай схемы В.Кристаллера, которая сформулирована в терминах центральных мест; в тех же терминах описаны и схемы А.Лёша. Фактически это терминология описания идеальных типов. Но (на мой взгляд) этот термин затемняет разнородность того эмпирического материала, к которому относятся идеально-типические построения и потому при анализе данных по общинам лучше говорить об общинах, а при анализе данных по компактным поселениям разного рода – о поселениях. Поэтому дальнейший анализ ведется в терминах поселений, а не общин и не центральных пунктов. Таким образом я пытаюсь подчеркнуть, что не существующие в реальности идеальные типы территориальной организации обществ имеют прямое и непосредственное к реальным сетям поселений, то есть описывают, какими были бы эти сети в отсутствие некоторых факторов, возмущающих идеально-типическую динамику формирования таких сетей.

Барьеру  $10^{3.5}$  соответствуют примерно 3–4 субсообщества величиной около  $10^3$ ; здесь как минимум 3–4 поселения достигли величины  $10^{2.5}$  и образовали вокруг себя (каждое в качестве центрального поселения) территориальные субсообщества на основе 2–3–4–5 поселений размером примерно  $10^2$  человек. Одно из этих центральных мест преодолевает барьер  $10^{2.5}$  и достигает величины в  $10^3$  человек; тем самым рождаются новые социокультурные формы, которые впо-

ледствии позволят и другим поселениям в процессе саморазвития всей сети поселений преодолеть названный барьер. Я полагаю, что соответствующие прогрессивные ряды центров разных рангов в данной группе из первоначальных 10 общин будут иметь вид 1:2:7 или 1:3:6, где величина центров соответствующих рангов составляет  $10^3 : 10^{2.5} : 10^2$  индивидов (разумеется, это примерные оценки). Основанием для этого предположения является тот факт, что именно данное распределение приводит к распределению, очень похожему на распределение В.Кристаллера (см.далее). Другими словами, при описании идеального типа саморазвития сети поселений я ориентировался на результат, который заранее был представлен в виде распределения В.Кристаллера. Такой способ работы не потребовал принятия условий, сколько-нибудь противоречащим известным условиям социально-исторической динамики, но был использован для отбора таких условий в целях конструирования идеального типа развития. Вариант 1:2:7 более близок к логарифмически равномерной шкале распределения центров по рангам, чем вариант 1:3: 6, поэтому он должен считаться более вероятным вариантом распределения.

Теоретически очевидно, что подобные ряды могут сохраняться и при последующем демографическом росте населения и иерархическом структурировании территории, то есть при всяком десятикратном росте размеров сообщества. В частности, примерно десяток первоначально независимых сообществ, каждое из которых в самом начале своего развития состояло из десятка первичных общин величиной порядка  $10^2$  человек, при последующем росте и преодолении барьера  $10^{2.5}$  дадут суммарное распределение 10:20:70 или 10:30:60. Продолжение демографического роста и социального развития потребует преодоления барьера  $10^{3.5}$  и общее распределение примет вид 1:2:7:20:70 или 1:3:6:30:60 (промежуточные варианты 1:2:7:30:60 или 1:3:6:20:70). Самый первый из названных четырех вариантов является наиболее вероятным.

Общий вид последовательностей распределения центров по рангам будет следующим: 1:2:7:20:70:200:700 и т.д. (наиболее вероятный вариант) и 1:3:6:30:60:300:600 и т.д. (наименее вероятный вариант); промежуточные варианты мы не выписываем. Легко видеть, что величина центров и обслуживаемая ими территория от ранга к рангу меняются примерно втрое, а расстояние между центрами одного ранга при переходе от ранга к рангу примерно в  $\sqrt{3}$  раз. Эти параметры и в самом деле хорошо согласуются с относительными параметрами схемы Кристаллера, на которую анализ был ориентирован..

До сих пор для анализа использовались только относительные параметры распределения компактных поселений. Абсолютные параметры очевидным образом будут зависеть от средней плотности населения, то есть от своеобразия приемов хозяйственной жизни, а потому они могут существенно меняться в разных обществах. Тем удивительнее, что анализ абсолютных параметров дает хорошее согласие. В самом деле: если исходить из оценок минимальной величины поселений, известных по материалам Франции (четыреста-пятьсот индивидов [16, т. 3, с. 283], что ориентировочно соответствует  $10^{2.5}$  индивидам предложенной выше схемы), то эти данные мало отличаются от данных Кристаллера (оценки даны в тысячах человек).

Данные В.Кристаллера [161, с. 67]:

– 500: 100: 30: 10: 4: 2: 1 ,

Оценки по средневековой Франции (согласно идеально-типической схеме, скорректированной на размер минимальной общины):

– 300: 100: 30: 10: 3: 1: 0.3 соответственно.

Есть расхождение в крайних членах рядов, которое можно приписать факторам, не учтенным в идеально-типическом построении, но общее согласие можно считать удовлетворительным (о некоторых причинах различия еще будет сказано ниже).

Колонизация предполагает принципиально другой случай развития среды общин (поселений) – не просто наличие некоторого центра территориальной системы, но фактически полную зависимость других общин (поселений) от этого центра. Очевидно, что для сохранения доминирования такой центр должен обладать некоторыми долговременными преимуществами перед другими обществами, даже ближайшими к нему по величине и уровню социокультурного развития. Такой центр будет расти не столько за счет саморазвития и естественно-го прироста населения, сколько за счет ввоза нужных специалистов и за счет миграции рабочей силы из зависимых обществ.

В условиях колонизации каждое приближение зависимого общества к барьеру неустойчивости будет подталкивать его членов не к саморазвитию и преодолению барьера неустойчивости, а к миграции в более благоприятные условия доминирующего центра. Создавая контраст условий существования между доминирующим центром и зависимыми обществами, центр не только препятствует развитию конкурирующих центров, но фактически выкачивает ресурсы из всех обществ, оказавшихся вблизи барьера неустойчивости и тем самым фактически вычищает контролируемую территорию от обществ, по размерам близким к барьерам неустойчивости; в таких условиях выживают только такие зависимые общества, которые по своим параметрам близки к барьерам устойчивости. В результате через одного вычищаются уровни ранговой иерархии сети поселений. (Поскольку доминирующий центр подавляет саморазвитие сети поселений и не допускает выработки форм, обеспечивающих устойчивое существование любых поселений сколько-нибудь сопоставимого с ним уровня развития, то по крайней мере часть его собственных форм развития складываются не в его собственном территориальном сообществе, а должна быть откуда-то заимствована. Это обязательное условие развития колонизационного сообщества.)

Идеально-типический процесс развития колонизационной сети поселений выглядит следующим образом.

Имея готовые формы для создания сообщества численностью  $10^3$ , некая община численностью  $10^2$  человек сначала организует среду из десятка общин численностью порядка  $10^2$  человек, но не позволит ни одной из них расти, чтобы не ослабить собственных преимуществ и весь дополнительный демографический потенциал будет впитывать в себя. В результате она единственная преодолеет барьер  $10^{2.5}$  и достигнет величины в  $10^3$  человек. Когда отношения между общинами носят враждебный характер и доминирующая община противопоставляет себя всей остальной части сообщества, то логика идеально-типич-

ческого анализа позволяет предположить, что доминирование обеспечивается только в том случае, если «сила» доминанта превышает «силу» зависимых общин; «сила» определяется численностью населения и его способностью к действиям (т.е. от наличия ресурсов, например оружия, и от психологического настроя). Это позволяет строить анализ на основе предположения о том, что рост населенности подвластных общин идет пропорционально росту численности доминирующей общины; соответствующий коэффициент пропорциональности определяется степенью враждебности между зависимыми общинами, которую сможет обеспечить доминирующий центр в целях недопущения консолидации сил зависимых общин.

Если степень насаждаемой враждебности равна нулю (и зависимые общины могут свободно объединяться), то количество членов доминирующей общины должно быть сравнимо с количеством остальных членов сообщества, так что с самого начала рост подвластных общин будет происходить пропорционально росту размеров доминирующей общины и, к примеру, достигнет десятка штук размером  $10^2$  каждая примерно тогда же, когда центральная община достигнет численности порядка  $10^3$ . Только остановившись перед барьером  $10^{3.5}$  индивидов, она поневоле позволит этим общинам дорасти до барьера  $10^{2.5}$ . Преодолев барьер в  $10^{3.5}$  индивидов за счет заимствования новых форм и выкачивания людских ресурсов из зависимых обществ, находящихся у барьера неустойчивости, и постепенно достигая следующего барьера устойчивости (в  $10^4$  человек) за счет откачки населения из зависимых общин, центральная община сохраняет свой статус доминанта и может допустить рост некоторых зависимых общин до размера в  $10^3$  и более человек, вплоть до барьера в  $10^{3.5}$  индивидов.

Если степень враждебности (или, более нейтрально – степень конкуренции) между зависимыми общинами максимальна, то доминирующему обществу достаточно быть сильнее любого отдельно взятого зависимого общества; в этом случае общая численность зависимого населения может быть в десятки и сотни раз больше численности доминирующего населения. В последнем случае доминирующее общество – это фактически аппарат управления зависимым населением. Однако в условиях перемен такая ситуация опасна; как только доминирующая община остановится перед барьером неустойчивости, ее станут догонять и с ней станут соперничать другие центры, лишь в несколько раз отстающие от нее по размерам. Если какой-то из конкурентов успешно использует заемные формы для собственного укрепления, то доминирующая община может утратить свой статус и окажется в подчинении нового доминирующего центра.

Для случая противостояния доминирующей общины всем прочим общинам сети при нулевой насажденной враждебности идеально-типические ряды распределения по рангам имеют вид 1:0:9 (более вероятный случай) и 1:1:8 (менее вероятный случай). Дальнейший рост данной территориальной сети идет по той же схеме; к примеру, в случае объединения десятка систем, имеющих примерно по десятку общин каждая, соответствующие идеально-типические ряды будут иметь вид от 1:0:9:0:90 (самый вероятный) до 1:1:8:10:80 (наименее вероятный); промежуточные варианты мы не выписываем.



Легко видеть, что в такой системе населенность центров соседних рангов различается примерно на порядок (то есть примерно в десять раз), расстояние между ними при переходе от одного ранга к другому изменяется примерно втрое, а обслуживаемая территория примерно вдесятеро (то есть на порядок).

В условиях колонизации новые формы коммуникации распространяются «сверху вниз», через систему подчиненных центров все более низкого ранга и все более низкого уровня развития форм коммуникации, поэтому центр любой территории всегда обладают формами коммуникации более высокого ранга, чем зависимые от них территории. Этот разрыв между уровнем развития и формами функционирования средств коммуникации в компактных поселениях и на территории поддерживается доминирующим центром в целях собственного доминирования.

В.Кристаллер [161, с. 79–80] и А.Лёш [66, с.139–140, прим.2] анализируют схемы, подобные описанной выше самоколонизационной схеме, в терминах административного/политического подчинения центров. В этих случаях количество подчиненных центров следующего ранга составляет шесть или более в зависимости от той или иной схемы территориального распределения центров; А.Лёш выделяет случаи с 6 и 12 подчиненными центрами, но подчеркивает, что именно случай с 6 подчиненными центрами «будет самым выгодным решением (...) по политическому принципу» [там же]. Не вдаваясь в анализ названных схем В.Кристаллера и А.Лёша, отметим, что в случае колонизационного (политического, административного) подчинения нужды подчиненных центров не имеют важного значения для доминирующего центра и потому не следует ожидать какой-то естественно складывающейся на основе этих нужд *регулярной* территориальной системы. Доминирующий центр будет исходить из своих потребностей и потому в целом будет формироваться эклектическая система распределения подчиненных центров, разные части которой будут отражать разные «регулярные» схемы колонизации.

Принципиальное различие идеально-типических режимов саморазвития и колонизации позволяет рассматривать их в качестве полюсов, между которыми располагаются все прочие формы развития реальных обществ, сочетающих элементы саморазвития с элементами колонизации. При этом саморазвитие – это соответствие между уровнем и формами развития коммуникаций с одной стороны и размерами и формами функционирования сообщества с другой. А колонизация – соответствие уровня и форм развития коммуникаций сообщества любого размера отношениям прямой непосредственной коммуникации (то есть имеет место режим чрезвычайного управления). Все остальные случаи в той или иной мере демонстрируют сочетание саморазвития с колонизацией, то есть несоответствие между размерам сообщества и уровнем развития коммуникации (см. также Приложения 2–5).

Далее мы будем говорить не о двух крайних случаях эволюции сообществ, а о двух идеальных типах сообществ – колонизационном и саморазвивающемся и сравнивать некоторые их характеристики.

Итак, существуют два типа сообществ. Сравнение двух распределений (колонизационного сообщества 1:0:9:0:90.... и саморазвивающегося сообщества

1:2:7:20:70 и т.д.) позволяет заметить, что в случае колонизации ранговых уровней меньше вдвое или почти вдвое, тогда как количество поселений на заселенных уровнях ранговой иерархии примерно в  $\sqrt{2}$  раз больше. Тем самым итоговая разница между населением двух сообществ с равным количеством поселений и равной величиной наибольшего и наименьшего поселений составляет  $\sqrt{2}$  раз. Данное различие в численности населения – прямой результат различия режимов власти.

Различается и относительная величина территорий, занимаемых такими сообществами. Когда одна из 10 одинаковых по размерам общин в состоянии контролировать деятельность 9 других общин, то есть когда она способна изымать у них добытые или созданные ими ресурсы, то она тем самым фактически разделяется на пионерные группы, каждая из которых контролирует часть ресурсов территории в виде одной общины размером КПК. Для колонизаторов что населенная территория, что ненаселенная – это лишь разные формы объекта воздействия. Другими словами, при прочих равных условиях община колонизаторов вынуждена контролировать примерно вдесятеро большую территорию, чем община саморазвивающегося типа. В результате размер территорий двух типов сообществ при прочих равных различается примерно в 10 раз (а разница в средней плотности населения достигает примерно 14 раз). Фактически это означает, что эффективность использования территории оседлым и бродячим населением различается – при прочих равных – примерно в 14 раз.

Приведенные оценки по саморазвивающимся и колонизационным сообществам относятся и к «виртуальным территориям» любого типа. Например, когда «пионерные группы» (то есть первобытные собиратели, мигранты или сотрудники научной лаборатории) начинают освоение некоторого нового пространства ресурсов, то они могут осуществлять колонизацию или саморазвитие, обеспечивая развитие одного из двух типов сетей «компактных поселений» в данном «виртуальном пространстве ресурсов». Например, научные лаборатории могут быть частью «виртуальной общины» некоторого исследовательского института, а тот в свою очередь может входить в сеть «виртуальных поселений» некоторой научной территории, обслуживаемой сетью научных организаций большого размера (от  $10^2$  и выше – вплоть до градообразующих предприятий или академгородов как в явном виде, так и в виде «виртуальных стран» отдельных дисциплин науки или отраслей экономики). Поэтому им свойствен 14-кратный диапазон различий в эффективности освоения «виртуальных территорий».

В частности, аналог стабильной, ритуализованной жизни первобытных общин в научном мире – это рутинизация и самодостаточность функционирования научных институтов СССР периода застоя, которые перешли на режим воспроизводства неких вполне готовых и вполне постоянных форм деятельности (например – на копирование заемных образцов и их приспособление к условиям своего общества). Фактически такие институты начинают работать во имя собственной управляемости (которая несовместима со свободой и известной непредсказуемостью научного поиска). Рутинизации благоприятствует наличие жесткой организационной структуры при численности персонала более 300 человек [Уайт, ссылка утеряна]; тем самым верхний предел численности для эф-

фективно работающего института, лаборатории и т.д. соответствует КПК; выше этого предела начинается рутинизация и работа во имя собственной управляемости. «Виртуальные поселения» науки функционируют в той же среде коммуникаций, что и все прочее человеческое сообщество данного географического региона, и потому эти «поселения» воспроизводят соответствующие формы и нормы уже в чисто научной среде; в частности, в российской науке воспроизводятся формы и нормы колонизационной эволюции [51; 89; 90].

Нетрудно видеть, что наиболее распространенной «смешанной» формой сообществ, имеющих элементы обоих идеальных типов, является сочетание саморазвивающегося ядра с периферией, которую колонизирует это ядро. Минимальная система такого рода – община (домашние хозяйства «деревенского типа» – ядро, а прочая хозяйственная территория, регулярно используемая семейными (пионерными) группами – периферия; еще более дальняя зона, куда эти группы уходят только «на удачу» на время – дальняя периферия, колонизируемая в самом идеальном смысле этого слова). Максимальная система такого рода – капиталистическая мир-экономика И.Валлерстайна [16, т. 3, с. 13–84].

Ранее уже отмечалось, что в случае колонизации существует разрыв между уровнем и формами развития центров колонизации разного ранга и уровнем и формами развития собственно территории, который, очевидно, сокращается по мере уменьшения размеров территории, обслуживаемой центром данного ранга (по мере локализации центров), то есть по мере улучшения возможностей конкретного восприятия локальных форм. Тем самым качественные характеристики компактных поселений, представляющих собой центры разных рангов, существенно различаются; они лишены того единства, которое стало бы базой для точного сравнительного восприятия поселений разных рангов. Если взглянуть на эту проблему единых характеристик как на проблему определения статуса поселений как городов, когда должен быть зафиксирован некоторый набор характеристик центра, связанный с «контекстом» (формами развития) окружающей территории, то в случае саморазвития сразу проявляется вполне четкая граница между городом и деревней, тогда как в случае колонизации имеет место плавный переход, так как даже крупнейшие центры несут элементы колонизации (то есть в определенном отношении сопоставимы с КПК-структурой).

Я полагаю, что западноевропейский и российский цивилизационные регионы могут быть сопоставлены в качестве крайних вариантов развития сети городов, которые наиболее близки к идеальным типам саморазвивающегося и колонизационного сообществ, и потому в этих регионах должны наблюдаться соответствующие особенности сети компактных поселений.

Западная Европа в последнюю тысячу лет человеческой истории продемонстрировала беспрецедентный равок в своем развитии, что и позволяет говорить о ее саморазвитии. Что же касается России, то колонизация есть основной факт российской истории [50, кн. 1, с. 20]; при этом в последние 500 лет именно Западная Европа (и ее североамериканский побег) были для России основными источниками форм развития. Тем самым относительное различие параметров распределения компактных поселений в данных регионах должно быть следующим: территории должны различаться примерно в 10 раз, население в 1.4 раза, а

плотность населения в 14 раз при равенстве общего количества компактных поселений в двух регионах. Относительный характер используемых параметров позволяет в случае отсутствия всех параметров за один период брать одни характеристики для обоих регионов в одно время, а другие – в другое, лишь бы сами эти характеристики не смешивались. Оценки носят ориентировочный характер, поэтому для 2000 г. используются данные из работы 1978 г. [211, с. 18, 78].

### 1.Территория

Территория России, Украины и Беларуси составляет примерно 18 млн.км<sup>2</sup>, а территория Западной Европы примерно 5 млн.км<sup>2</sup>, то есть разница примерно в 3.5 раза, что отличается от теоретически ожидаемого примерно втрое.

### 2.Население (там же)

Население всей Европы в 1600,1700,1800,1900 и 2000 гг. оценивается соответственно

– в 100, 120, 180, 390 и 710 млн. человек,

при этом население европейской части СССР (то есть население России, Украины и Беларуси, а также Молдавии и стран Прибалтики) соответственно

– в 15, 20, 36, 100 и 190 млн.человек.

Если увеличить последние данные на одну четверть для учета азиатской части населения России (но не СССР), то итоговое различие в населенности двух регионов в 1600,1700,1800,1900 и 2000 гг. составит соответственно

– 4.3; 3.8; 3; 2.1; 2.4 раз. Это чуть более чем вдвое отличается от теоретически ожидаемого различия.

### 3.Плотность населения

Так как разница в территории составляет примерно 3.5 раз, а в населенности примерно 3 раза, то различие в плотности населения достигает примерно 10 раз, что примерно в полтора раза отличается от ожидаемого различия.

### 4.Общее количество поселений всех величин

Такие данные найти не удалось, но если исходить из косвенных оценок на основании общего промышленного и сельскохозяйственного потенциала в среднем в XX в., то количество поселений в регионе российской цивилизации должно быть сравнимо с количеством поселений в таких странах, как Франция или Германия, то есть на всей территории Западной Европы должно быть примерно в 5 раз больше поселений, чем в регионе российской цивилизации. Это впятеро отличается от теоретически ожидаемого.

Отличие по четырем параметрам (в 3, 2, 1.5 и 5 раз) слишком велико, чтобы считать его приемлемым. Можно показать, что при изучении закономерностей требуется примерно 80-процентное соответствие (то есть приемлемой является разница примерно на 20%). Более крупное расхождение свидетельствует о существенных факторах, не учтенных при анализе.

Объяснение подсказывают данные по среднему расстоянию между городами. Если исходить из того, что Россия является периферией Западно-Европейского региона (и его североамериканского отростка), то среднее расстояние между городами по всей России должно измениться примерно втрое при уменьшении средней населенности каждого города примерно в 1.4 раза; такой оценке соответствуют лишь данные по Европейской России и никак не соответствуют

данные по азиатской части России. Но если же исходить из того, что Европейская Россия является периферией Западно-Европейского региона (и его североамериканского отростка), а вся азиатская часть России является периферией Европейской России, так что среднее расстояние между городами в Европейской России должно быть примерно втрое больше среднего расстояния между городами в Западной Европе, а среднее расстояние между городами в Сибири – примерно вдесятеро больше западноевропейских расстояний, то оценки лучше согласуются с реальностью. Фактически идеально-типический анализ подтверждает тот общеизвестный факт, что Сибирь является колонией Европейской России, а не Западной Европы.

Соответствующие данные по средним расстояниям между городами имеют следующий вид [76] (данные на середину XIX века):

- во Франции – 14 км, в Пруссии, Польше и Англии – 17 км, в Австро-Венгрии – 27 км;

- в Европейской России (включая посады) – 86 км (без посадов 89 км), при этом в Курляндской губернии – 50 км, на Кавказе – 93 км, в Архангельской губернии – 307 км;

- в Сибири 507 км, при этом в Якутской области – 887 км.

Легко видеть, что с учетом изменившегося подхода различие между теоретически ожидаемым и реальным сокращается с примерно пяти до примерно двух раз. Для утверждения о точном соответствии этого все равно недостаточно, но направление уточнения, очевидно, выбрано верно: объектом анализа должны быть пары Западная Европа – Европейская Россия и Европейская Россия – азиатская часть России. В любом случае теоретическая модель, которая рассматривает систему с диапазоном изменений внутренних параметров в несколько порядков (а именно от поселений в сотню человек до поселений в сотни тысяч человек), и при этом дает оценки, отличающиеся от реальных лишь на полпорядка (то есть в среднем в 2–4 раза), может считаться весьма удовлетворительной моделью, если не сказать – хорошей.

Это означает, что не вся Западная Европа (с ее североамериканским отростком) является тем регионом, из которого заимствуются формы развития, но лишь наиболее развитые территории, состав которых существенно меняется во времени. Насколько можно судить по истории контактов России с иностранными государствами, в первую очередь это области немецких народов, а также Византия, Северная Италия, Дания, Швеция, Франция и уже в XX в. – США. Такой анализ требует отдельной самостоятельной работы.

Хотелось бы подчеркнуть, что логика идеально-типического анализа описанных выше закономерностей потребовала простого предположения – предположения о саморазвитии/колонизации сети общин (поселений) в условиях отсутствия системы развитых коммуникаций. Тем самым эта логика является универсальной; не только процессы развития сети общин, но и процессы роста компактных поселений, подобные развитию западноевропейских городов после Великого переселения народов, и вообще любые процессы формирования пространственных структур, опирающиеся или на внутреннюю необходимость развития (случай саморазвития) или на колонизацию(самоколонизацию), попа-

дают под действие описанных закономерностей. Можно показать, что оценки количества населенных пунктов в трех типах вожеств, сделанные Р.Карнейро – примерно 10, 50 и 100 поселений [48], так же как наблюдаемые особенности территориального распределения поселений разных размеров в трехуровневых и четырехуровневых системах поселений в разные исторические эпохи [16, т. 2, с. 103–108; 173, с. 418–421; 174, с. 16–21; 244, с. 270–274] удовлетворительно согласуются с описанными выше схемами формирования вожеств и государств и должны рассматриваться как конкретно-исторические варианты идеальных типов социально-исторического саморазвития или колонизации и промежуточных вариантов.

## Раздел 1.4

### Размеры территории, количество жителей и сроки существования локальных цивилизаций

Локальными цивилизациями называются территориальные системы особого типа, которые вполне автономны в своем природном и социальном функционировании [114, с. 31–41 и сл.; 131, с. 151–157 и сл.]. Обобщение имеющихся материалов [114; 131; 234] свидетельствует о том, что для локальных цивилизаций характерен необычайно большой разброс наблюдаемого размера территории (два порядка), численности населения (три-четыре порядка) и сроков существования (один порядок). Теоретический анализ позволяет упорядочить эти данные и показать, что минимальная территория локальной цивилизации составляет порядка  $10^{3.5}$ – $10^{4.0}$  квадратных километров, минимальная численность населения  $10^{4.5}$ – $10^5$  человек, а минимальный срок существования – 130–200 лет. Максимальная величина соответствующих параметров теоретически не ограничена, а на практике определяется природными (геологическими, географическими, биологическими) возможностями того или иного региона планеты.

Оценки территории, населения и возраста локальных цивилизаций из поздних расширенных списков Тойнби [114, с. 724–725; 235, с. 558–561] дают следующую минимальную и максимальную величину соответствующих параметров: население от сотен тысяч человек (цивилизации в начале своего существования) до миллиарда и более в случае китайской цивилизации; территория порядка сотни тысяч квадратных километров в начале существования и до 20 млн. км<sup>2</sup> в случае российской цивилизации; срок существования от примерно 300 лет у несостоявшихся (abortive) цивилизаций до более чем 3000 лет у самых долгоживущих (египетской, индской и китайской цивилизаций). Население и территория локальных цивилизаций оценены мной путем наведения справок о материалах, содержащихся в виде весьма приблизительных рисунков [234]; срок существования – по данным общей диаграммы [235, с. 558–561].

Шпенглер и Тойнби не стремились специально оценивать названные параметры. Эта задача находилась вне рамок предмета исследований Шпенглера [131, с. 130–132], а Тойнби сознательно уклонился от оценок [114, с. 79–81]. Временные и пространственные параметры оба исследователя использовали

лишь для описания относительного территориального и хронологического положения систем. Однако сама логика определения и описания локальных цивилизаций, использованная ими, позволяет сформулировать основное условие, которому должны удовлетворять такие системы. Это условие и позволяет перейти к теоретической оценке параметров локальных цивилизаций.

Это условие можно получить на основании следующих соображений.

В силу самого своего определения и описания локальные цивилизации рассматриваются в качестве самостоятельных организмов, обладающих соответствующими стадиями развития: рождение – рост и расцвет – увядание – смерть. Однако любая социальная система – это всего лишь артефакт человеческой деятельности и потому закономерно ожидать непосредственной взаимосвязи между основными параметрами жизнедеятельности человека и основными параметрами локальных цивилизаций.

Локальная цивилизация для Шпенглера и Тойнби – это большая социальная система (большая в смысле своего отличия от так называемых примитивных обществ [114, с. 79–81], всякий представитель которой отождествляет ее со всем цивилизованным человечеством, а прочие народы он или игнорирует, или третирует как туземцев [131, с. 152; 114, с. 32]). Другими словами, локальная цивилизация выступает в качестве некоторой внешней реальности, независимой от конкретных качеств конкретного человека; она сама формирует каждого человека от его рождения до зрелости, своим собственным социокультурным воздействием задавая формы его социализации как представителя именно данной цивилизации, и ограничивая горизонт восприятия других людей рамками самой себя. Она выступает как некая внешняя самооценочность, для преодоления внешнего характера которой требуется усилие самого человека. В этом заключается особенность отношения человека и цивилизации с точки зрения внешних форм функционирования человека и создаваемых им сообществ.

Человека и цивилизацию соединяют сущностные социальные и культурные характеристики самого человека, лежащие в основе деятельности человека и создаваемых им сообществ. Эти характеристики тоже требуют усилия для своего осознания.

И в случае внешних форм, и в случае сущностных характеристик речь идет об одном и том же усилии метода исследования, опирающегося на рефлекссию непосредственных ощущений, когда сам человек становится мерой всех вещей. Как выражается Тойнби, цивилизация – это умопостигаемое поле исторического исследования [114, с. 31–34, 80], сущностные социокультурные характеристики которого тождественны сущностным характеристикам обзирающих это поле индивидов, а внешние формы в конечном счете тождественны формам деятельности индивидов; только благодаря данной тождественности и возможно само обозрение и умопостижение цивилизации.

У Шпенглера эта необходимость преодоления внешней самооценочности проявляется в формулировке системы основных понятий (например, становления и ставшего, ощущения и чувствования и т.д. [131, с. 201 и сл.]), опирающейся на понятие гештальта, то есть целостного (холистического) восприятия и исследо-

вания всего мира и в том числе цивилизации. Шпенглер стремится к созданию новой непосредственности человеческого восприятия мира и существования [там же]. Стоит заметить, что тойнбианское понятие умопостигаемого поля исследования по своей логике фактически есть не что иное, как версия понятия гештальта (ср. [20]).

Необходимость описанного усилия метода исследования есть свидетельство того, что конкретный человек с одной стороны, а система цивилизационных социокультурных характеристик и форм с другой стороны существуют вполне независимо друг от друга, то есть в рамках неких вполне замкнутых относительно друг друга систем коммуникаций. С точки зрения фундаментальных особенностей количественной организации человеческих сообществ [Раздел 1.0] это означает, что система коммуникаций конкретного человека и система коммуникаций неопределенного круга лиц – членов данной цивилизации – насыщены и не пересекаются, то есть принадлежат к непересекающимся кругам прямой непосредственной коммуникации (КПК). Это и обеспечивает их качественное различие. Согласно закономерностям иерархического структурирования [Раздел 1.2] качественное различие двух КПК-структур предполагает наличие двух уровней ранговой организации сообщества, то есть предполагает как минимум систему второго ранга, население которой составляет порядка  $10^4$  человек. Кроме того, сама возможность осуществления требуемого усилия означает ближайшее, плотное сосуществование качественно разных КПК, то есть речь идет о компактной системе второго ранга, а не о распределенном сообществе второго ранга. Известно, что компактные системы возникают в среде других компактных систем внутри территориального сообщества в ходе последовательного роста общей численности такого сообщества [Раздел 1.3].

Особенно важны те свойства компактной системы второго ранга, которые определяются фактом известной замкнутости двух уровней ранговой организации общества. Основные свойства такого общества – это основные свойства государства, отличающие его от предшествующих государствам сообществ, включая вожества. Рождение государства – это «(1) изменения иерархии поселений с трехуровневой на четырехуровневую; (2) изменение в иерархии принятия решений с двух до трех (или более) уровней; (3) фундаментальный сдвиг в идеологии подчинения и происхождения, согласно которому признается священное сверхестественное происхождение правителей (этим утверждается их первородное право править), в то время как прочие члены сообщества рассматриваются как имеющие обычное несвященное происхождение; (4) появление двух эндогамных по происхождению страт, складывающихся в результате очерчивания границ родства, которые когда-то связали лидера и его последователей в ветвящемся континууме родственных связей; (5) формирование дворца как места официального пребывания правителя; (6) переход от правления за счет личных качеств лидера (т.е. вождя) к правлению на основе силы закона, препятствующей использованию гражданами личного насилия в собственных целях (7) утверждения силы законов и способности насаждать ее» [207,



с. 6–7]\*. Совершенно очевидно, что все эти изменения являются прежде всего следствием процессов формирования двух относительно замкнутых уровней организации общества в рамках сообщества второго ранга (см. также последующий текст данного раздела).

Итак, минимальная локальная цивилизация и минимальное государство – это совокупность поселений, из которых по крайней мере одно достигло величины  $10^4$  человек. Разумеется, это идеальный тип минимальной локальной цивилизации и государства.

Теоретически очевидно, что качественное преобразование системы социокультурных форм существования сообщества, которое вызвано появлением

---

\* Приводимые в данном разделе оценки сделаны в 1996 г. на основании доступных мне в тот период данных и в последующие годы дополнялись теми данными, которые могли быть использованы в целях проверки первых данных. Со сборником «Ранние государства» (редакторы Г.М. Фейнман и Л.Маркус) я познакомился лишь в самом конце 2010 г., во время окончания работы над текстом данной работы; анализ показал, что имеющиеся в сборнике материалы – в данном случае «Введение» Дж.Маркуса и Г.М. Фейнмана [207] и статья Г.М. Фейнмана «Масштаб и социальная организация. Взгляд на ранние государства» [172] – могут быть учтены в данном разделе без существенных изменений текста.

Статья Г.М. Фейнмана содержит краткий, но ёмкий обзор имевшихся к 1998 г. оценок размеров населения и территории вожеств и ранних государств (но не локальных цивилизаций – В.П.) [там же, с.97–98]. И хотя заключительные замечания Г.М.Фейнмана в отношении рассмотренных оценок достаточно пессимистичны («этот краткий обзор вскрыл неполноту кросс-культурных демографических оценок, отсутствие согласия в этом вопросе и <как следствие> чудовищный разброс оценок размеров ранних государств» [там же]), с точки зрения целей настоящего исследования они весьма показательны. Например, в качестве примерной оценки демографического порога, разделяющего вожества (или, что то же самое, сообщества среднего ранга) от государств, используется число в 10 тыс человек (при этом признается, что величина некоторых вожеств может превышать этот порог до десяти раз), а еще одна конкретная оценка *предельных* размеров вожества в 48 тыс. человек, по мнению Г.М. Фейнмана, вполне (roughly) согласуется с данными по 70 американским сообществам среднего ранга, которые имеют величину менее 31 тыс. человек, за исключением одного сообщества, оценки величины которого имеют разброс от 100 тыс до 6 млн человек [там же]. Как будет видно из настоящего раздела, эти оценки вполне адекватно отражают случай *саморазвивающихся* вожеств. Что касается *колонизационных* сообществ, то из материалов раздела следует, что верхняя граница величины теоретически возможного колонизационного вожества соответствует населению Земли.

Можно предположить, что причиной пессимистического заключения Г.М. Фейнмана является отказ от метода идеальных типов (на что указывает замечание Йела Х. Фергюсона, выбранное в качестве одного из эпиграфов к статье Г.М. Фейнмана: «Многие аналитики скованы идеальными типами (are prisoners of ideal types). С их точки зрения, существуют «вожества» и существуют «государства» – и эти двое никогда не пересекутся: однако много вариаций существует внутри этих категорий.»). Как Г.М. Фейнман, так и авторы использованных в обзоре Г.М. Фейнманом оценок, похоже, не вполне понимают, что такое идеальные типы по М.Веберу и соответственно не проводят идеально-типического различия между процессами саморазвития и колонизации и вынуждены рассматривать эволюцию двух генетически различных последовательностей сообществ (саморазвивающихся и колонизационных) в одном общем ряду, что и стало причиной «чудовищного разброса оценок размеров ранних государств».

внешнего по отношению к любому индивиду неопределенного круга лиц (принадлежащих, однако, к той же социальной системе) означает рождение тех самодостаточных форм социокультурного существования человеческого сообщества, которые обычно связываются с понятиями город и культура городского типа [76; 102; 103; 160]. Другими словами, речь идет о совокупности поселений, из которых по крайней мере одно стало городом, и что именно такая совокупность поселений образует минимальную локальную цивилизацию. Рост этой системы, то есть развитие производительных сил, включая рост населения и системы соразмерных коммуникаций, уже не изменяет основное условие существования системы в качестве локальной цивилизации и потому верхнего предела параметров такой системы теоретически не существует. Все ограничения будут накладываться ограничениями реально имеющихся людских, материальных и социокультурных ресурсов. Преодолев по ходу своей эволюции некий порог, любое саморазвивающееся сообщество способно стать локальной цивилизацией минимального размера.

В соответствии с динамикой саморазвития среды компактных поселений факт существования одного центра величиной  $10^4$  человек означает, что в пределах территории данного сообщества существуют также следующие образования [Раздел 1.3]:

- 2–3 центра величиной примерно  $10^{3.5}$  человек,
- 6–7 центров величиной примерно  $10^3$  человек,
- 20–30 центров величиной примерно  $10^{2.5}$  человек,
- 60–70 центров величиной примерно  $10^2$  человек,
- 200–300 пунктов или групп величиной примерно  $10^{1.5}$  человек,
- и, наконец, примерно 600–700 пунктов или групп величиной примерно 10 человек.

Общее количество населения всех названных подсистем составляет примерно  $10^{4.5}$ – $10^5$  человек, при этом группы величиной примерно  $10^{1.5}$  и примерно 10 человек могут не образовывать стабильных поселений, так что в целом сеть населенных пунктов будет четырехуровневой. При средней плотности населения ранних государственных систем около 10 человек на квадратный километр [71] территория такой системы составит порядка  $10^{3.5}$ – $10^4$  км<sup>2</sup>. Эти оценки хорошо согласуются с предположением Р.М. Шахта (R.M. Schacht) о том, что минимальными условиями для возникновения государства являются территория по крайней мере в несколько сотен квадратных миль (в одной квадратной миле 2.6 квадратных километров) и потенциал поддерживать существование по крайней мере 30 тыс. человек (цит.по: [180, с. 75, прим. 5]).

Срок существования такой системы может быть оценен на основании представлений о социально-исторической цикличности как полный цикл изменения сообщества от одного основного состояния до другого. Для этого необходимо сопоставить друг с другом шкалу иерархического структурирования человеческих сообществ [Раздел 1.2] и спектр социально-исторических циклов длительностью 32–65–130–260 (лет) [91]. Мне кажется естественным предположить, что рост должен обладать человекообразностью и потому максимально возможные темпы саморазвития единого сообщества – это такое развитие целой

среды сообществ, когда за каждое поколение 100 (=КПК) сообществ одного ранга объединяются в *единое* сообщество следующего ранга. Тогда логично считать, что сообщество первого ранга формируется за одно социально-историческое поколение (32 года), сообщество второго ранга – за два поколения (65 лет), сообщество третьего ранга – за три поколения (97 лет) и так далее. Подчеркнем, что это идеально-типическая схема роста. Так как полный цикл эволюции человеческого сообщества представляет собой смену основного и дополнительного состояний, то полный цикл рождения сообщества получается вдвое больше длительности формирования одного состояния. Для сообщества второго ранга полный цикл составит  $65+65=130$  (лет).

Если сообщество считать устойчивым только в том случае, когда оно сначала родилось (то есть сложилось его основное состояние), а затем оно проделало полный цикл эволюции, в результате которого сложилось устойчивое новое основное состояние, то тогда общий срок жизни будет в полтора раза больше и составит примерно 200 лет. Таким образом, оценка минимального срока жизни локальной цивилизации составляет 130–200 лет.

Археологические данные говорят о том, что уже во второй половине VII – первой половине VI тыс. до н.э. существовала система поселений с параметрами, приближающимися к указанным. Это поселение Чатал-Хююк с населением от 2000 до 6000 человек (то есть порядка  $10^{3.5}$ ) и соседствующие с ним более 20 небольших оседлых поселений [71, с. 36, 39; 62, с. 85]. Таким образом, уже 8000 лет назад существовала система поселений, по своим параметрам весьма близкая к минимальной локальной цивилизации. Хотя эта система не дотягивает до идеально-типических параметров минимальной локальной цивилизации, в одном из разделов следующей главы [Раздел 2.4] будет описано независимое свидетельство начала цивилизационного процесса в Старом Свете именно на рубеже VII–VI тыс. до н.э.

Как уже отмечалось, идеально-типическая схема развития территориальных сетей поселений не содержат никаких внутренних ограничений как общего роста сети, так и развития поселений того или иного размера. В реальности картина иная и обусловлена двумя причинами: ограниченностью людских, материальных и территориальных ресурсов, необходимых для общего роста сети, и спецификой перераспределения этих ресурсов по поселениям разного размера в силу особенностей деятельности населения. Первое очевидно, второе требует анализа и позволит понять причины различия между идеально-типической схемой и оценками В.Кристаллера для населенности центральных мест, приведенными в предыдущем разделе.

Ранее при подсчете величины населения минимальной локальной цивилизации использовались данные о 200–300 пунктах или группах величиной примерно 30 ( $10^{1.5}$ ) человек и о 600–700 пунктах или группах величиной примерно 10 человек. Речь шла о пунктах или группах, потому что определить точный статус этих субсистем даже в оседлом сообществе затруднительно. В силу самой своей величины они обладают способностями к специальной поисковой деятельности, то есть могут быть как оседлыми (и тогда это своего рода хутора), так и подвижными, мигрирующими (и тогда это bands (группы) антрополо-

гической литературы или, допустим, группы актеров или циркачей). Если локальная цивилизация сформировалась посреди региона с благоприятными условиями для территориальной экспансии, то названные субсистемы займутся в основном колонизацией периферии сообщества, сочетая оседлость с подвижностью, и населенность всех поселений всех рангов (величиной от 10 до  $10^4$  человек) должна быть близка к теоретической модели. Если же сообщество существует с подобными ему сообществами размером с минимальную локальную цивилизацию, как это имело место в Древнем Египте или Древней Месопотамии, где периферии всех государственных образований были стеснены, то минимально-устойчивым сообществом становится простейшая община с характерной для нее самодостаточностью внутренних связей, а более мелкие субсистемы оказываются слишком слабыми для сопротивления и будут вынуждены искать себе место внутри своего территориального сообщества. Сделать это они могут только двумя способами: либо увеличив свое преимущества, обеспечиваемые подвижностью среди оседлых поселений (то есть сделав средой оседлого населения средой ресурсов собственного существования; мелкие гарнизоны правительственных войск или просто мигранты, сборщики налогов, группы купцов или шайки воров, что в данном случае не имеет значения), либо увеличив преимущества, обеспечиваемые оседлостью (например, занявшись ремеслами и направив поисковую деятельность в производство). И в том и в другом случае названные субсистемы будут тяготеть к человеческой среде, то есть в своем подавляющем большинстве в той или иной форме сольются с населением поселений. Я полагаю, что в зависимости от саморазвивающегося или колонизационного типа функционирования этих групп они будут тяготеть к поселениям разного размера. В случае, если деятельность таких групп есть деятельность саморазвития, им легче всего утвердиться (то есть найти ресурсы существования) в поселениях минимального размера, то есть величиной  $10^2$  и  $10^{2.5}$ , в которых такие группы могут предложить недостающие услуги, в первую очередь услуги недостающих типов рутинной деятельности, а в случае, если деятельность таких групп есть колонизация (например воровство, грабежи и т.п.) – то им выгодно оседать в крупнейших центрах, население которых может стать удобной средой для специфической колонизационной активности.

Тем самым в идеально-типическом случае саморазвития величина наименьших оседлых поселений, непосредственно вбирающих основную массу субсистем, способных к поисковой деятельности, должна быть больше теоретически ожидаемой, а в идеально-типическом случае колонизации наоборот – должны распухать крупнейшие центры. Я полагаю, что именно по этой причине данные Кристаллера для величины малых поселений наиболее отличаются от теоретически ожидаемых (см. Раздел 1.3).

Другими словами, при саморазвитии формирующийся в крупных центрах пресс самоценных социокультурных форм выдавливает мельчайшие субсистемы в наименьшие оседлые поселения, где труднее освоить новые навыки, то есть вынуждает перейти их членов или к качественно специфическому функционированию внутри крупных центров (в виде ремесленников и т.п.), или покинуть центры – в качестве маргинальных групп, не способных к специализации

своего оригинального поиска, а пригодных только к распространению самоценных социокультурных форм, ранее заимствованных в крупных центрах.

При колонизации ситуация иная. Мельчайшие субсистемы впитываются именно крупнейшими центрами, в которых доминируют процессы приспособления самоценных форм вместо усилия метода исследования и потому всякое саморазвитие – если оно сколько-нибудь сохраняется – вытесняется в область наименьших поселений, способных организовать особую специализацию (градообразующие предприятия в СССР). Тем самым реальные данные по величине поселений в случае колонизации должны отличаться от теоретически ожидаемых в первую очередь именно в отношении самых крупных поселений. К сожалению, найти соответствующие данные (например, по России, которая является колонизационным сообществом) не удалось. Однако можно привести типичный пример такой колонизации – это формирование учебных центров в колонизационных системах именно в крупных городах.

Далее. Теоретически очевидна возможность существования своего рода виртуальных систем разных рангов, сливающихся в единое целое. Все виртуальные локальные цивилизации, рожденные в пределах некоторой региональной территории, сливаются в одну, представляющую собой сплав внешних форм разных виртуальных локальных цивилизаций, который представляется вполне целостным и единым индивидам, обзирающим это умопостигаемое собрание форм, в силу невольной холистичности самих индивидов. В крупных сообществах каждый индивид принадлежит не только разным кругам прямой коммуникации, но и разным минимальным локальным цивилизациям; поэтому не следует удивляться не только разнообразию кругов прямой коммуникации (от невидимых колледжей до общин в явной форме), но и разнообразию социокультурных систем, создаваемых людьми и существующих в качестве самоценных систем, оторвавшихся от своих создателей.

Как уже отмечалось, качественное изменение сути компактного поселения, достигшего в ходе саморазвития величины порядка  $10^4$  человек, есть рождение того особого феномена, для определения которого используются понятия город и культура городского типа [76; 102; 103; 160]. Для территориального сообщества это означает рождение минимальной локальной цивилизации или, в других терминах, рождение государственности. Социокультурные формы приобретают ту самоценность, которая позволяет осваивать их ради них самих; тем самым именно рождение города и государства есть тот момент, когда в своей взаимной противоположности окончательно определяются саморазвитие и колонизация. Колонизация не позволяет преодолеть цивилизационный барьер. Некоторые особенности колонизационного процесса рассматриваются далее.

Когда существуют готовые цивилизационные формы, которые можно скопировать, достижение величины в  $10^4$  человек перестает быть обязательным условием превращений поселения в город. Распространение социокультурных форм городской жизни обеспечивает возможность формирования соответствующего типа культуры в поселениях теоретически любой численности, вплоть до наименьших субсистем размером порядка 10 и  $10^{1.5}$  человек. Однако в пунктах величиной от 10 до  $10^2$  включительно прямая непосредственная коммуни-

кация будет препятствовать сколько-нибудь устойчивому функционированию самодостаточных форм (в данном случае форм городского типа); даже в суперсовременных сообществах названной численности система отношений и нравов будет во многом напоминать классические деревенские отношения и нравы.

Ситуация несколько меняется в поселениях более  $10^2$  – величиной от  $10^{2.5}$  до  $10^{3.5}$  включительно. Здесь режим прямой коммуникации уже не обеспечивает необходимых для управления сообществом функций и условия благоприятны для частичного использования самоценных социокультурных форм; в исторической антропологии соответствующий период развития сообществ получил названия потестарной эволюции и политогенеза. Тем самым величина  $10^{2.5}$  может стать минимальной системно определяемой величиной городского поселения в условиях колонизации (максимального предела в условиях колонизации не существует). Что же касается максимального размера поселения, которое не может не быть городом, то это вопрос о максимальной величине поселения, которое еще может быть не городом. Такого рода особенности развития наименее искажены в случае саморазвития, когда нет заимствования внешних форм, и соответствуют (эти особенности) величине  $10^4$ , когда идет процесс превращения поселения в город. Тем самым не может не быть городом саморазвивающееся поселение численностью  $10^{4.5}$  человек. Имеющиеся оценки населенности региональных центров в период рождения самых первых государств – 10.2–20.4, 14.44–28.88, 18–30 тыс.человек [231] – и наблюдаемое количество уровней ранжирования населенных мест – как правило четыре [там же] – подтверждают эту оценку. (Повторим, что при колонизационном процессе такое поселение не обязательно будет городом.)

Эти оценки предельных размеров городских поселений хорошо согласуются с реальными данными. Наименьший размер городов должны иметь колонизационные сообщества и действительно, в Исландии городом считаются все поселения, достигшие величины в 200 человек. Наибольший размер городов должны иметь саморазвивающиеся сообщества и действительно, в Нидерландах статус города имеют только поселения с 20 тыс. и более жителей [35, с. 99]. Стоит подчеркнуть, что этот диапазон (от 200 до 20 тыс.) обнимает все варианты размеров минимальных поселений с городским статусом [там же].

Таким образом, заимствовать внешние формы и имитировать цивилизационное, государственное, городское развитие может уже сообщество размером  $10^{2.5}$  человек, – причем оседлость, как и прочие условия подлинного саморазвития и подлинного политогенеза к этому процессу заимствования уже не имеют никакого отношения. Имитация может быть абсолютно самодостаточной.

Сказанное позволяет разрешить проблему существования или несуществования государственности (цивилизации, феномена города) применительно к любому сообществу, если известна его численность, особенности территориального расселения и характер эволюции (элементы саморазвития и колонизации). Там, где человек в своей деятельности вынужден ориентироваться на самоценность социокультурных форм (в том числе самоценность освоенного природного окружения и благодаря такой освоенности стабилизированного в од-

них формах и качественно меняющегося в других, что невозможно вне оседлости), и существуют компактные поселения известного размера, там есть и государственность. Там же, где человек в своей деятельности ориентируется на других людей – как это имеет место в случае административной организации кочевников, где в основу административного деления положена не самоценность форм территории, а люди, их численность [61, с. 292–294], там не может быть государственности.

Благодаря тому, что у кочевников система управления ориентирована на численность людей, она особенно отчетливо демонстрирует так называемую десятичную систему организации управления: например, у гуннов население объединялось в десятки (глава – десятский), сотни (глава – сотник), тысячи (глава – тысяцкий), десять тысяч составляли высшую единицу – тьму, которую возглавлял темник [61, с. 292–294; 198, с. 100, 192; 220, с. 334]. Можно предположить, что более высокого деления по количеству воинов не существовало по той причине, что организация регулярного структурирования воинов по десятичному принципу у кочевников не получалась из-за невозможности поддерживать стабильность такой системы и они вынуждены были переходить к территориальной организации более крупных единиц войска. Невозможность поддерживать стабильность обусловлена тем, что с предела в  $10^4$  начинается формирование самоценных социокультурных форм, то есть это была максимальная величина относительно компактного сообщества (в данном случае войска), которое еще могло быть лишено территориальных форм организации.

Детальный анализ проблемы отсутствия государственности у кочевников и связанные с этой проблемой вопросы требует отдельной работы, однако есть один вопрос, обойти который нельзя. Это вопрос о понятии империи. Изложенные выше представления о процессах саморазвития и колонизации позволяют определить империю как систему управления колонизационного типа, используемую для управления территориями с оседлым населением (наличие или отсутствие третьего компонента – неоседлого населения – уже не имеет значения для данного понятия империи). В соответствии с этими представлениями минимальный размер установившейся империи – КПК<sup>3</sup> (колонизационная иерархия власти численностью КПК<sup>2</sup>, подвластные массовые группы – среда оседлых сообществ размером КПК человек). Увеличение размеров системы управления и (или) количества и (или) размеров подвластных оседлых поселений обеспечивает увеличение размеров империи. Не может быть империей образование, в котором иерархия колонизационного типа имеет размер более КПК<sup>1.25</sup> и менее КПК<sup>2</sup> или при размере КПК<sup>2</sup> или более управляет неоседлым населением, а также образование, которое существует менее одного поколения; но в качестве фазы развития рождающейся в будущем империи такие образования заслуживают название протоимперии. Прочие образования не являются ни империями, ни протоимпериями.

В заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть следующий тезис: за пределами некоторых минимальных границ, соответствующих первичной общине (своего рода кванту социальной эволюции), любое сообщество способно имитировать функционирование цивилизационного типа, если оно заимствует го-

товые формы, то есть является колониционным сообществом; однако эту имитацию не следует смешивать с реальным саморазвитием.

## Раздел 1.5

### **Сословное общество как этап развития и форма структурирования социального пространства (к проблеме формирования демократических институтов)\***

Крах коммунистического режима в России и формальное утверждение демократических институтов не привели к рождению правового государства; коррупция, манипулирование избирателями и растущий разрыв в уровне жизни между самыми богатыми и самыми бедными стали неожиданной (для многих) реальностью российского общества.

Одной из причин этой дифференциации является игнорирование особенностей организации социального пространства как пространства взаимодействующих людей, то есть игнорирование явной или неявной человекоразмерности основных социальных процессов. Эта дифференциация свойственна российскому социуму с первых веков его существования и тесным образом связана с пропуском существенных этапов в развитии российского общества, в первую очередь этапа, подобного сословному структурированию общества в истории Западной Европы.

Как уже не раз отмечалось в предыдущих разделах, если рассматривать человека в качестве функциональной единицы информационного общества, осуществляющей восприятие и переработку информации, то эта единица обладает весьма ограниченными возможностями. В режиме реального времени взрослый человек способен адекватно воспринимать индивидуальное поведение лишь сотни или нескольких сотен индивидов, будь то первобытные общины или невидимые колледжи науки (см. раздел 1.0). Как следует из оценок размеров минимального изолята (100–200 человек), перечисленные оценки отражают генетически заданный потенциал коммуникации *Homo sapiens*. Этот потенциал делает КПК-структуры фундаментальными ячейками структурирования социальных процессов и явлений. В частности, средневековые корпорации в Западной Европе были построены на основе прямой непосредственной коммуникации членов [204]. При превышении размеров КПК и в отсутствие технических средств коммуникации построенные на базе одной лишь прямой личной коммуникации общества распадаются [158, с. 69–81; 181]. Здесь, как и в других случаях, действует общее правило, «согласно которому степень дифференциации любой системы действия ограничивается эффективностью наличных механизмов интеграции; чем более адекватны последние, тем дальше может заходить процесс дифференциации» [87, с. 47].

---

\* Раздел представляет собой расширенный вариант доклада «Вертикаль власти» как стратегическая альтернатива устойчивому развитию», опубликованного в электронной форме в сборнике «О некоторых чертах цивилизации будущего. Научное издание по материалам Международного форума к 90-летию со дня рождения академика РАН Н.Н.Моисеева» / Под ред. А.Т. Никитина, С.А. Степанова. М.: Изд-во МНЭПУ. 2008. CD-диск. С.499-506.



С социологической точки зрения способность адекватно воспринимать поведение КПК разных индивидов тождественна способности адекватно воспринимать КПК разных функциональных ролей. Если количество функциональных ролей в обществе не превышает КПК, то им может управлять один индивид, подобно тому, как бигмен (Big Man) [191, с. 203 и сл.] управляет своей общиной.

Такое правление есть не что иное, как режим чрезвычайного управления (например военная хунта), потому что в этом случае власть должна втиснуть поведение населения в набор КПК ролей – в набор тем более узкий, чем больше численность населения и соответственно потенциальное разнообразие его поведения. По мере роста населения это занятие будет требовать ограничения жизни социума все более жесткими рамками, то есть насаждения все более унифицированных форм жизни. Функциональные единицы из КПК-набора («винтики» и «рычаги») станут важнее людей как людей. В результате сложится режим чрезвычайного управления, когда один человек (первое лицо власти) в режиме реального времени руководит всей жизнью сообщества почти как механической конструкцией (такова простейшая форма технократизма).

Ограничение жизни общества рамками КПК-набора функциональных ролей, вообще говоря, не означает неизменности этих ролей. Конкретные формы могут меняться, но если сохраняется набор из КПК ролей, сущность системы власти не изменяется. Универсальной особенностью такого режима будет необходимость приспособления всякого конкретного набора КПК ролей к меняющейся реальности и соответственно последовательный ряд периодов эскалации насилия, необходимого для очередного втискивания жизни общества в очередной конкретный КПК-набор. В порядке оправдания насилия потребуются поиск врагов и сакрализация насилия, в том числе сакрализация мобилизационных форм существования общества. Типичный способ такого развития – милитаризация жизни социума во имя борьбы с внешними и внутренними врагами ради защиты неких «святых идеалов» (см. также Приложение 6).

В подобных условиях любые формы саморазвития социума, по определению обладающие известной независимостью от власти, будут жестоко подавляться. Общество будет превращаться в аморфную массу индивидов, тем более аморфную, чем мощнее усилия по насаждению и модернизации КПК-набора функциональных ролей. «Вертикаль власти» будет структурировать систему связей в социуме и будет играть роль столба, на котором аморфная масса социума повисает подобно тому, как полотно шатра повисает на центральном шесте и приобретает некоторую форму. Стоит убрать столб – и шатер просто опадает, то есть общество как некоторая социальная форма прекращает существование.

Диалектика развития реализуется посредством односторонностей развития; чем разнообразнее односторонности, тем полнее развитие. «Вертикаль власти» играет роль единственной односторонности развития и потому развитие поневоле приобретает форму поочередной смены разных «вертикалей». Шатру приходится раз за разом опадать и подниматься заново с каждой новой «вертикалью». Подобное существование несет в себе самые серьезные угрозы устойчивому развитию общества.

Самый удобный момент для обновления КПК-набора функциональных ролей – это момент смены того первого лица власти, на которое замкнута «вертикаль». В этом случае конкретные формы одного правления заменяются на конкретные формы другого, то есть вместо одной односторонности развития появляется другая, один политический курс сменяется другим. Именно эти моменты наиболее опасны для устойчивого существования общества. Но именно такая динамика политических режимов зафиксирована в истории России; на протяжении последних 500 лет наблюдается взаимный антагонизм хронологически соседствующих режимов – например «десталинизация» после Сталина, «дехрущевизация» после Хрущева и т.д. [136, с. 29–30, прим. 15]. Одна из основных угроз устойчивому существованию – территориальный распад такой системы; распад есть не что иное, как дегалитация реально очень невысокого уровня развития независимых внутренних связей общества.

Продолжая метафору с шатром, заметим, что наиболее гибкое реагирование социума на перемены возможно только при опоре шатра на несколько шестов. Пока один шест сменяется, остальные держат форму шатра. Иными словами, необходимо несколько властных иерархий и тогда шатер будет сохранять достаточную устойчивость и при изъятии или ослаблении той или иной «вертикали».

В терминах КПК-наборов функциональных ролей последнее означает преодоление ограничений единственного КПК-разнообразия путем перехода к взаимодействию разных КПК-разнообразий в рамках более крупной системы, внутри которой у каждого КПК-набора есть своя достаточно независимая ниша существования и, в частности, своя «вертикаль власти». Это не что иное, как переход от режима прямого (чрезвычайного) управления к режиму опосредованной коммуникации.

К примеру, в Западной Европе процесс объединения вполне унитарных КПК-наборов функциональных ролей был реализован в виде сословно-цеховой структуры. Сословия – это группы людей, обладающие наследуемыми правами и обязанностями и своим судом. Цеха, общины, братства и т.п. корпорации разного рода, формирующиеся на основе прямой непосредственной коммуникации членов, обладающие своими собственными правами и обязанностями, своими религиозными обрядами и своим судом, нередко являвшиеся военной силой в виде самостоятельных военных отрядов, избирающие старейшин и создающие союзы друг с другом и т.д. и т.п. – все эти сообщества образовывали живую ткань средневекового мира; политическая власть того времени имела дело не с гражданами, а с названными корпорациями [59, с. 243 и сл.; 104]. Размеры таких сообществ (и субсообществ) могли быть разными – от десятков до сотен и даже тысяч членов – но каждое из них характеризовалось институтами внутреннего сословного управления, обеспечивающими прямой непосредственный контроль за своими членами, что и дает основания говорить о каждом из них как о сообществе, родившемся на основе прямой коммуникации, а затем эволюционировавшем на основе КПК-набора функциональных ролей. Позднее (начиная с XIII в.) эта масса корпоративных КПК-структур постепенно унифицировалась в процессе национализации локальных сословий в рамках институтов национально-

го представительства и превратилась в более крупные социальные группы, которые представляют собой сословия в более привычном нам смысле этого слова (например первое, второе и третье сословия Франции старого режима).

Итак, сущность системы управления в средневековом обществе (например, в сословной монархии) заключалась в переходе от контроля за КПК-набором ролей к управлению КПК-наборами функциональных ролей; КПК-структуры были базой для цехов, общин и прочих групп, которые активно взаимодействовали друг с другом, формируя общности более высокого уровня. В результате существовало множество разных властных иерархий (от крупнейшей церковной до относительно мелких), каждая из которых обладала известной автономией, а на долю верховной власти (сначала как одной из этих иерархий, а затем по мере укрепления монархических институтов как основной иерархии) выпала роль посредника между разными иерархиями. В качестве примера крупнейших властных иерархий, обеспечивавших функционирование «феодалного общества», можно привести выделенный Ж.Гурвичем ряд из пяти «обществ» с соответствующими им пятью иерархиями власти (изложено по [16, т. 2, с. 466–467, 558]):

- крестьяне и ближайшие к ним сеньеры,
- церковная иерархия,
- территориальное государство,
- собственно иерархия сеньеров (собственно «феодалный строй»),
- города.

Именно в такой системе власти, состоящей из амальгамы прямых и опосредованных взаимодействий, отказ от устаревших форм социального функционирования приобретает форму частичного или полного распада той или иной «вертикали» и частичной или полной переориентации части членов этой вертикали на функционирование в рамках других «вертикалей». В результате даже самые масштабные перемены всегда имеют принципиально частичный характер по отношению к целостности всего общества и не требуют тотального обновления социальных форм. Тем самым они не несут сколько-нибудь серьезных угроз устойчивому существованию общества. Фактически это единственный вариант развития, который в долгосрочном плане (на несколько десятилетий и тем более столетий) минимизирует отрицательные последствия любых масштабных перемен.

Но даже в такой системе есть проблемы с управляемостью. В частности, с ростом населения общее количество КПК-наборов функциональных ролей увеличивается за счет появления новых групп (включая путь внутренней дифференциации крупных групп). При этом и новые, и старые группы в силу самой логики КПК-наборов остаются предельно костными (консервативными) по своей природе. Когда число таких консервативных групп составит КПК (а общее количество представленных группами ролей составит КПК<sup>2</sup>), верховная власть начнет испытывать проблемы с урегулированием отношений между ними, и механизмы сословного управления начнут буксовать. Появится потребность в другой системе управления, которая способна обойти человекообразность сословной организации социума и которая совместима, вообще говоря, с любым коли-

чеством КПК-наборов функциональных ролей. Такой системой управления стала система разделения властей, которая сформировалась как следствие процессов укрупнения сословий. Новая система власти помогла преодолеть и такой недостаток сословной организации, как косность КПК-наборов; благодаря ей не только КПК-наборы, но вообще любое количество КПК-структур получило возможность возникновения и изменения без непосредственной угрозы существованию всего общества. Однако данная система работоспособна только при условии принципиального равенства всех членов общества вообще и равенства разных властей друг перед другом в частности – то есть требует фактического, а не декларативного равенства всех перед законом.

Этот рост системы опосредованных связей и процесс формирования системы разделения властей хорошо видны по описанной выше особенности пространственного структурирования цивилизационного региона Западной Европы, и в частности, по растущим масштабам территориальных образований на карте Западной Европы: от феодальных территориальных структур – к национальным государствам и от национальных государств – к Единой (Западной) Европе.

Описанная эволюция иерархического структурирования социального пространства в странах Западной Европы позволяет очертить ту идеально-типическую схему прогрессивной эволюции демократических режимов власти, которая в соответствии с методологией идеальных типов может быть использована для сопоставления с реальными процессами в целях изучения последних.

В соответствии с этой схемой демократические институты власти, обеспечивающие представительство интересов всех граждан, складываются путем делегирования полномочий «снизу вверх» от одного уровня власти к другому. Наиболее простой идеальный тип такой иерархической организации выглядит как организация сообществ размером КПК, КПК<sup>2</sup>, КПК<sup>3</sup> и т.д.: КПК представителей первичных сообществ (по одному от каждого первичного сообщества) образуют группу управляющих для сообщества численностью КПК<sup>2</sup> человек. В свою очередь КПК представителей от сообществ размером КПК<sup>2</sup> образуют группу управляющих для сообщества размером КПК<sup>3</sup> и т.д.

В реальности эта схема «воплощалась» следующим образом. В XI-XIII вв. в городах Западной Европы на основе первичных сообществ размером КПК формировались городские сообщества – системы размером КПК<sup>1.5</sup>-КПК<sup>2</sup>. Это были системы сословного (цензового) самоуправления. (В скобках заметим, что Афинская демократия рождалась схожим образом.) В XIV-XVIII вв. системы размером КПК<sup>1.5</sup>-КПК<sup>2</sup> стали фундаментом для формирования сословий национального масштаба размером КПК<sup>2.5</sup> – КПК<sup>3</sup> человек. Формирование органов представительской власти в масштабах целых стран привело к своего рода национализации сословий путем унификации локальных феодальных сословий. Наконец, уже в XIX-XX вв. в государствах Западной Европы утвердилось всеобщее избирательное право, то есть появились системы представительства размером КПК<sup>3.5</sup> и более человек. (Опять заметим, что система массовых политических партий и профсоюзов в странах Западной Европы есть отросток институтов предшествующего сословного представительства, выросший в самостоятельное дерево.)

Возможно ли создание такой системы разделения властей (хотя бы в виде основных работающих компонентов) в современной России в ближайшие десятилетия? Ответ зависит от готовности власти – верхушки и элит – к стратегически, а не тактически-ориентированному поведению. Россия до сих пор не прошла исторически-необходимый путь сословной эволюции; в ней нет условий для формирования послесословной системы разделения властей и, в частности, полного равенства всех перед законом, что постоянно демонстрирует практика – от коррупции и сепаратизма внутри страны до поведения России на международной арене. Сейчас такой готовности нет и рассчитывать на создание необходимой системы не следует (эти условия возникнут лишь около середины XXI в.).

Начальные процессы формирования сословий как реальных групп населения с наследуемыми правами и обязанностями и со своим судом имели место в России лишь в XVI–XVIII в. (по сравнению с XI–XIII вв. в регионах Западной Европы) и так или иначе развивались до начала XX в. Этот процесс был полностью прерван в 1917 г. путем прямого уничтожения сложившейся сословно-классовой структуры и с тех пор вплоть до настоящего времени все процессы самоструктурирования КПК-наборов жестко пресекаются. В частности, современная российская коррупция есть не что иное, как процессы самоструктурирования КПК-наборов внутри унифицированного пространства российского социума, которые особенно мощно развились после 1991 г. именно потому, что ослабло унифицирующее давление КПК-набора ролей, насаждавшегося кремлевской верхушкой после 1917 г. (пик унифицирующего давления пришелся на 1917–1953 гг.). Борьба с коррупцией и сепаратизмом в современной России есть по сути борьба претендующей на монополизм в масштабе всего общества кремлевской верхушки (с присущим ей стремлением насадить унитарный КПК-набор ролей) со множеством более мелких претендентов на монополизм в отдельных частях социума, самопроизвольно рождающихся в этих областях жизни социума и в силу самого факта своей самопроизвольности противостоящих унитарному давлению кремлевской верхушки. Нет нужды доказывать, что необходимо изменить роль «вечного двигателя» самоструктурирования и канализировать его работу в положительную сторону, для чего необходимо изменить поведение обеих «сторон». Реализовать этот процесс возможно путем формирования групп населения, отличающихся друг от друга примерно так же, как отличаются сословия.

{Механизм связи между процессами развития таких групп и процессами воспроизводства коррупционных отношений исключительно прост и имеет в своей основе возможность монополизации власти в рамках КПК. К примеру, первое лицо власти в состоянии тотально контролировать поведение КПК зависящих от него лиц и добиваться от них удовлетворения его интересов, но на этом его прямое влияние заканчивается. Каждый из этого «ближнего окружения» в состоянии тотально контролировать деятельность других КПК человек и в тех пределах, в которых интересы этого лица и первого лица совпадают, проявляется косвенное влияние первого лица. В своей совокупности эти КПК кругов по КПК членов (10000 человек) образуют «дальнее окружение» первого лица. За преде-

лы этих 10000 возможно лишь символическое влияние первого лица, причем использование этого символического влияния узурпируется не столько теми, кто находится за пределами 10000, сколько представителями дальнего окружения. Рождающаяся в таких условиях иерархия управления напоминает феодальную иерархию вассалов, отличающуюся тем, что в ней каждый вассал стремится реализовать монархический принцип, который четко противоположен принципу средневекового вассалитета и который условно можно сформулировать следующим образом: «любой вассал моего вассала – мой вассал» (средневековый принцип был другим: «вассал моего вассала – не мой вассал»). В такой системе отношений прямая непрерывная коммуникация непрерывно подавляет ростки опосредованной коммуникации, обеспечивающей наличие надындивидуальных норм отношений. В то же время и полная реализация принципа «любой вассал моего вассала – мой вассал» недостижима именно в силу ограниченности возможностей одного человека, однако борьба за установление прямого непосредственного правления является стержнем собственно коррупционных отношений. В частности, любые попытки первого лица усилить личный контроль за деятельностью подвластного социума (включая ближнее и дальнее окружение) только подстегивают коррупционные процессы.

Теоретически очевидно, что в таких условиях необходимо ориентироваться на противоположную цель («вассал моего вассала – не мой вассал») как более реалистичную, то есть необходимо выстраивать такую систему правовых отношений, которая базируется на доминировании надындивидуальных установлений (законов), а не на личной преданности. Тем самым будут легализованы процессы самоструктурирования, которые благодаря легализации станут процессами формирования сословий. Это требует определенной самостоятельности вассалов, что в современной России означает известную свободу процессов структурирования социального пространства от прямого контроля со стороны центральной власти и с точки зрения административного устройства территории страны означает формирование элементов конфедеративной организации.

Фактически речь идет о том, чтобы обеспечить подлинное саморазвитие страны путем превращения ее в целостную систему взаимодействующих субъектов, каждый из которых относительно автономен и одновременно все вместе образуют особую целостность. Таков основной путь паллиативной реализации механизма разделения властей в условиях доминирования прямой непосредственной коммуникации. Только пройдя через данную форму разделения властных полномочий (то есть осуществляя динамически устойчивую систему территориального разделения, которую можно впоследствии «сублимировать» в рамках формирующегося национального единства в формах разделения властей, как это произошло в странах традиционной демократии, см. ниже), можно резко ограничить значение коррупции как основного системного компонента российской системы власти. }

Итак, российский социум, подчиненный единственной «вертикали власти», поневоле существует в виде аморфной массы, которая тряпкой висит на этой «вертикали». Поэтому логика разделения властей, заимствованная на Западе, не может эффективно работать в современной России. Исторически-необходимые

условия, обеспечивающие эффективную работу системы разделения властей, еще не созрели и надо набраться смелости признать этот факт и нужно начать с начала, то есть, условно говоря, вернуться к прерванному в 1917 г. этапу эволюции и начать с организации системы из нескольких крупных вполне самостоятельных КПК-наборов функциональных ролей и многих более мелких («подчиненных» крупным), так чтобы их взаимоотношения определялись некоторой общей иерархией зависимостей, которая сама не может не быть одной из иерархий власти.

Другими словами, необходимо продолжить процессы естественного сословного структурирования российского социума. Этот путь потребует честного поведения верховной власти и колоссальной разъяснительной работы среди граждан, то есть сотрудничества 1) верхушки, 2) элит (как групп лиц, принимающих решения, или, иначе, управляющих групп) и 3) массовых групп. В первую очередь потребуется сотрудничество властных элит, собственно интеллектуальной части общества (которая рассеяна по всему социуму от массовых групп до центральной власти) и центральной власти, – то есть требуется своего рода российский аналог пакта Монклоа, определившего развитие Испании после смерти диктатора Франко (см. об этом [49]). Основная суть пакта – отказ представителей элит от борьбы за опустевшее место диктатора, а точнее, за актуализацию места, вдруг ставшего на какое-то время виртуальным. Благодаря отказу попытка существования без диктатора потребует приспособления политических отношений к новым условиям и приведет к исчезновению тех явных и неявных особенностей политической структуры, существование которых отражало логику унитарной организации во главе с диктатором. Российский аналог пакта Монклоа будет иметь то отличие, что российское сообщество имеет несопоставимо более рыхлый характер, чем испанское, и потому одного «пакта» будет недостаточно, а понадобится ряд хронологически последовательных «пактов» в разных сферах жизни российского социума (и, возможно, в разное время на разных территориях страны).

Понятно, что о воспроизведении сословных западноевропейских реалий пяти-семивековой давности не может быть и речи. Должен быть реализован паллиативный вариант, при котором современные формы организации власти (в том числе декларируемые формы разделения властей и формы всеобщего равного избирательного права) должны быть использованы для актуализации сословных институтов в условиях современной России. Нынешние российские реалии указывают лишь на одно приемлемое направление подобных перемен – на своего рода «расщепление вертикали». Вместо одной «вертикали власти» на федеральном уровне организации российского социума должны действовать как минимум четыре «иерархии» власти, в каком-то смысле подобные описанным Ж.Гурвичем «обществам»:

- «иерархия» собственно федеральных органов исполнительной власти,
- «иерархия» региональных органов исполнительной власти,
- «иерархия» районных органов исполнительной власти,
- «иерархия» органов самоуправления муниципальных образований (включая города).

Каждая «иерархия» должна обладать реальными полномочиями и независимыми ресурсами, обеспечивающими ей известную автономию (наличие собственных властных полномочий) именно на федеральном уровне. Какой бы крайностью это ни казалось, необходим раздел собственности между этими «иерархиями» как федеральными иерархиями, см. один из примеров ниже, – разумеется, с очевидными исключениями вроде атомного оружия и т.п. Имеется в виду представительство в парламенте не в виде партий, а представителей разных уровней власти, например: четверть парламента от муниципальных образований с прямой системой выборов, четверть от районных с прямой системой выборов, четверть от регионов с фактически назначаемыми руководителями и четверть от федеральных, избираемых по партийным спискам. Над ними возвышается нынешний институт президентства (с некоторыми монопольными полномочиями), для которого более четко и в явном виде прописаны и – что еще более важно – самую верховную властью реально соблюдаются собственно посреднические функции по координации отношений между иерархиями в интересах общей российской жизни, – интересами, которые не должны подменяться интересами Кремля. Сейчас институт президентства является фактически замаскированной формой монархической власти, замещающей любые другие интересы (см. напр. [24]); необходимо легализовать его реальное положение и тем самым сделать их более явным и тем самым потенциально более открытыми контролю со стороны других институтов общества.

Это особенно важно в силу фактически имперской природы современной России. Сословные структуры позволяют хотя бы частично перенести основную имперскую проблему (этническое самосознание) в более гибкую и более подвластную правовому контролю сферу сословных перемен. Фактически речь идет об известном замещении и тем самым легализации (преимущественно в паллиативных формах) реально существующих во всякой империи конфедеративных этнических тенденций, связанных с формированием тех односторонностей развития, которые объективно складываются во всяком обществе, втискиваемом в рамки одной вертикали, которые в империях имеют территориальную природу и потому проявляются (фактически – легализовываются) в форме распада империй на разнородные в этническом плане территориальные образования, в каждом из которых легализуется отдельная односторонность развития. Наличие сословий перемещает линию разлома с этнических территориальных границ в сферу преимущественно социальной, чем этнической эволюции. Такое эволюционное замещение конфедеративных тенденций логикой сословных трансформаций, идущих как «сверху вниз», так и «снизу вверх» позволяет в явной форме контролировать развитие страны без обострения проблемы территориального единства. (Фактически речь идет о решении задачи превращения империи в «плавильный котел», которым может быть только национальное государство, в котором единство нации противостоит соперничающим ветвям власти – задача, с которой не справилась империя СССР, в результате чего и потерпела крах. Трансформировать империю в «плавильный котел» можно только по пути последовательного формирования сословной траектории эволюции социума.)



Есть ли в современной России структуры, которые по своим возможностям (как реальным, так и потенциальным) хоть в какой-то мере близки к выполнению функций представительства интересов территорий разного ранга и в первую очередь интересов регионального, районного и муниципального уровня на федеральном уровне, в рамках формально-федерального единства? Каковы в этом отношении возможности тех структур, для характеристики которых нередко используют выражение «государство в государстве», в первую очередь прокурорская «вертикаль», неявно контролирующая суд, спецслужбы (в первую очередь ФСБ) и крупнейшие «вертикально интегрированные» компании и акционерные общества России? Слова «вертикаль» и словосочетание «вертикально интегрированные» говорит само за себя: пронизывая всю иерархию территорий и представляя собой составную часть унитарной иерархии власти в своей сфере, эти организации не обладают свойством замкнутости на какой-то иной, кроме федерального, территориальный уровень и потому в существующем виде, без разделения на самостоятельные подсистемы (каждая со своей территорией и иерархией власти), то есть без разделения, если позволительно такое выражение, на одноотраслевые «холдинги», не могут эффективно способствовать формированию полицентрической (полииерархической) среды.

Требуемые для полииерархической среды структуры придется создавать. Это можно сделать только путем легализации части тех отношений, которые до настоящего времени либо не принимались федеральным центром во внимание, либо подавлялись им; но пойдет ли федеральный центр на такие действия (и в первую очередь – сможет ли обеспечить крайне необходимую в таких условиях консолидацию страны на каких-то иных основаниях, помимо «вертикали власти») – вот в чем вопрос.

Частью реализации излагаемых представлений именно на федеральном уровне является отказ от мифа о «всеобщих выборах». В условиях унитарной «вертикали» нынешние «всеобщие, равные и тайные» лишь маскируют фактический режим прямого (чрезвычайного) управления и служит лишь инструментом манипулирования поведением «избирателей» («одноразовый народ»). Отказ от мифа необходим, чтобы существенно повысить ответственность избирателей за свое электоральное поведение. В соответствии со старинным принципом «что касается всех, должно быть всеми одобрено» и логикой структурирования условий размеры налогов должны быть привязаны к правам избирателя. Условно говоря, вместо нынешних всеобщих 13% желающих напрямую участвовать в выборах на местном уровне выплачивает меньше (например 10% своего дохода), на местном и региональном – больше (например 15%), на местном, региональном и федеральном – еще больше (например 20%; цифры даны лишь в качестве условного примера).

Что касается трансформации и более строгой регламентации (в сторону техники бюрократического правления, то есть дальнейшей легализации) полномочий президента как фактического монарха, то в первую очередь требуется создание системы административных судов, обеспечивающей взаимодействие разных «иерархий» – системы не менее дифференцированной и объемной, чем нынешняя система арбитражных судов и судов общей юрисдикции. Масса чи-

новников и судей во всей совокупности конкурирующих иерархий будет выполнять роль частичного субститута (заместителя) гражданского общества.

Фактически речь идет о сословной и цензовой демократии, но свое положение каждый гражданин определяет в этой системе самостоятельно. (Но! С точки зрения действующей Конституции Российской Федерации привязка налогообложения к участию в выборах незаконна.) При всей своей экстравагантности и очевидной нереализуемости именно в настоящих условиях в предложенной форме перечисленные предложения отражают объективно существующее направление российской эволюции. Пусть и в других формах, но оно будет явно или неявно реализовываться просто потому, что не существует иной общей логики развития колонизационных систем в сторону саморазвития. Вопрос только в том, будет ли российская система перестраиваться целенаправленными усилиями государства и общества или же управление ею будет носить инерционный характер, то есть будет включаться только в периоды неизбежных (для колонизационного режима) радикальных перестроек. Чисто теоретических запретов на это нет, но чисто практически (в ближайшие десятилетия) этого не будет.

Заключаю. Условия для саморазвития и самоструктурирования российского социума могут быть реализованы только в специфически превращенной форме сословного этапа развития страны, – того исторически-необходимого процесса эволюции, который был прерван в результате событий 1917–1991 гг. Другой возможности обеспечить устойчивое развитие страны (в том числе предотвратить последующие этапы имперского распада по принципу «реформируйся, или погибнешь» и трансформировать их в этапы реальной интеграции России) не существует.

## Раздел 1.6

### Демовая теория эволюции человечества

Анализ развития культур в терминах биологических видов является привлекательным направлением исследований [215; 218]. Основными аргументами в пользу использования аналогии между развитием культур и развитием биологических видов являются несколько факторов, общих как для культур, так и для видов – 1) устойчивость культур к воздействию друг на друга, похожая на устойчивость видов к воздействию друг на друга, 2) экологические причины как разнообразия культур, так и разнообразия видов [218], 3) обучение и импринтинг способствуют формированию различий между популяциями как в случае биологической, так и в случае культурной эволюции [165, с. 221], 4) типичный размер локальной популяции примерно один и тот же как в случае биологической, так и в случае культурной эволюции [67, с. 414; 158; 169; раздел 1.0]. Ниже показано, что усиление роли обучения способствует выделению круга прямой коммуникации между индивидами в качестве основной структуры культурного (поведенческого) видообразования, и что этот процесс достигает высшей точки своего развития в эволюции *Homo sapiens*, когда каждое общество в период жизни каждого поколения фактически является аналогом отдель-

ного биологического вида, а все человечество становится аналогом сообщества многих видов животных, репродуктивные барьеры между которыми имеют культурный (поведенческий) характер. О превращении человечества в сообщество разных видов свидетельствует явление общественно-го разделения труда. Способность биологически единого вида *Homo sapiens* (а также любого вида разумных существ на других планетах) фенотипически представлять собой сообщество разных биологических видов есть основное адаптивное преимущество *Homo sapiens*, отличающее его от других животных. С точки зрения дарвиновской эволюции (см. напр. [215]) эволюционное развитие разумных существ заключается в том, что сообщества разумных существ замещают сообщества других животных или собою или другими видами животных, которые существуют под контролем разумных существ. Минимальный размер устойчиво сосуществующих социокультурных видов человечества соответствует примерно 100 индивидам, а минимальный размер неустойчиво существующих – одному человеку в период его половой и социальной зрелости. Общины, вожества, государства, империи и локальные цивилизации – это разновидности сообществ социокультурных животных вида *Homo sapiens*.

Изучая зависимость темпов эволюции некоторой популяции от ее размеров и ее структуры, С.Райт пришел к выводу о том, что темпы эволюции являются наибольшими в том случае, если популяция разделена на небольшие частично изолированные популяции (local population), обменивающиеся между собой отдельными особями [246]. Как полагал С.Райт, первоначальной причиной такого разделения популяции на малые группы обычно является географическая изоляция, затем начинают работать механизмы, нарушающие адаптивное равновесие между той или иной группой особей и условиями ее существования. В результате нарушения адаптивного равновесия группы попадают под интенсивное давление естественного отбора, что приводит к их ускоренной изменчивости, результаты которой могут быть самым разными – от формирования новой локальной расы до рождения нового вида. В последнем случае между данной группой особей и другими группами формируется такой биологический барьер, как стерильность гибридов. Тем самым конкуренция между локальными популяциями представляет собой основной фактор развития всей большой популяции [там же]. Позднее такие небольшие частично изолированные популяции получили название демов [67, с. 136–137; 176], а идея С.Райта легла в основу анализа разнообразных вариантов видообразования [30; 67].

Согласно одним источникам, дем насчитывает до нескольких десятков особей и существует в течение нескольких поколений; демы одной популяции могут отличаться друг от друга по некоторым морфофизиологическим признакам [33]. По мнению Э.Майра, «численность локальной успешно размножающейся популяции может составлять всего  $2 \times 10$  и редко бывает выше  $3 \times 10^2$ , и что «естественный отбор /.../ готов в каждом поколении резко менять свое направление» [67, с. 171, 414]; последнее означает, что минимальный срок существования дема составляет одно поколение. Именно численность в 50–200 индивидов соответствует минимальному размеру популяции, способной к устойчивому вос-

производству на протяжении десятков поколений без вырождения в результате инбридинга [96; 112; 121] (но ср. оценку примерно в 500 особей [113]).

В случае полной изоляции популяция может выживать в течение многих десятков поколений и при определенных обстоятельствах может превратиться в новый биологический вид всего за несколько тысяч или десятков тысяч лет; в случае одного или немногих основателей новый вид способен сложиться всего за несколько сотен лет, то есть всего за несколько десятков поколений [67, с. 420–430]. Но подобный успех выпадает лишь на долю одного из 50, 100 или 500 изолятов [там же, с. 409]. Если же говорить о прорыве какой-то популяции в адаптивную зону (термин Дж.Г. Симпсона), «объединяющую ниши близкородственных видов, в особенности о крупных зонах (таких как грызуны или летучие мыши, птицы или змеи, акулы или угри), то такая невероятная комбинация признаков, преадаптирующая вид к крупному экологическому сдвигу, возможна лишь у одного вида на 10 или 100 тысяч» [там же, с. 491]. После прорыва начинается быстрая адаптивная радиация локальных популяций, ведущая к формированию десятков и сотен видов.

Столь стремительные темпы биологической эволюции (в том числе массовые вымирания видов) свидетельствуют о чудовищном давлении естественного отбора, стимулирующем сильную изменчивость фенотипа от поколения к поколению. Всего нескольких поколений может оказаться достаточным, чтобы начал формироваться новый вид [210]. Важное значение для эволюции имеют особенности фенотипа – как наследуемые, так и не наследуемые (см. напр. [242]).

Если считать, что демы являются порождением факторов, внешних по отношению к особям и их группам (например, возникают в силу географической изоляции, как это полагал С.Райт), то пространственно-временные характеристики демов представляют собой, вообще говоря, артефакты, отражающие особенности вмещающего ландшафта и мало что сообщающие об оригинальных особенностях существования данного вида. Но если дем появляется в силу специфики взаимодействия особей друг с другом, то есть представляет собой структуру, параметры которой определяются поведенческими особенностями особей, то демы должны обладать, так сказать, типовыми признаками, присущими самостоятельному явлению. В таком случае размеры и длительность существования дема будут иметь не случайный, а закономерный характер, отражающий базовые особенности поведения индивидов данного вида.

В последнем случае проявляются различия между врожденными чертами фенотипа и чертами, приобретенными во время обучения. В случае врожденных черт, вообще говоря, нет разницы между множеством контактов индивида с одним и тем же индивидом или одиночными контактами индивида с разными индивидами. Соответствующие особенности поведения будут автоматически воспроизводиться, вообще говоря, вне зависимости от количества контактирующих особей и локальные расы будут складываться статистически случайным образом.

Если же особенности фенотипа приобретаются в процессе обучения, то большое значение для распространения определенных черт фенотипа приобретают размеры круга индивидов, способных воспринять именно данный образец по-

ведения. Размер такого круга индивидов ограничен способностью зрелых индивидов контролировать процесс социализации подрастающего поколения в режиме реального времени, то есть ограничен количеством индивидов, которые способны адекватно воспринимать поведение друг друга в режиме реального времени. Тем самым новые формы поведения (в данном случае как формы, отражающие реакцию на изменения условий жизни, так и случайные по происхождению формы) могут устойчиво распространяться только в рамках круга прямой непосредственной коммуникации. Биологи изучают подобные процессы в рамках теории реинфорсента (подкрепления) [151; 165, с. 354–381]. Максимальные размеры круга прямой коммуникации (КПК) определяют максимальные размеры дема. А период доминирования одного поколения зрелых индивидов, определяющих конкретные формы социализации подрастающего поколения, определяет минимальную длительность существования дема.

У Homo sapiens выработка и передача новых форм поведения (то есть выработка и применение навыков и знаний) является решающим фактором эволюции, поэтому дема максимального размера (=КПК) стали фундаментальным элементом пространственно-временной организации сообществ и превратились в типичный, наиболее распространенный тип локальных популяций человечества, такие как общины охотников-собирателей или «невидимые колледжи» науки; КПК-структуры стали основной ячейкой пространственно-временного структурирования человечества (Раздел 1.2). Культурные барьеры в виде социальных институтов стали выполнять функции поведенческих изолирующих механизмов; они обеспечивают существенную репродуктивную изоляцию разных культур [218]. Человечество превратилось в своего рода аналог сообщества разных видов животных [там же]. Представители этих социальных (социокультурных) видов репродуктивно совместимы между собой в биологическом смысле (то есть фактически относятся к одному биологическому виду), но репродуктивно несовместимы в культурном смысле (скажем, поведение продавца как продавца существенно отличается от поведения водолаза как водолаза или учителя как учителя). Наиболее близкая биологическая параллель явлению социокультурной дифференциации фенотипов членов разных КПК-структур – это процессы видообразования, имеющие место в случае использования пустых коммуникационных ниш (о последних см. например [201]). В качестве пустых коммуникационных ниш, используемых членами данной КПК-структуры по отношению к другим биологическим видам, выступают качественно более сложные особенности фенотипа (язык, специализация конечностей, развитие мозга и т.д.), тогда как по отношению к другим социальным видам в качестве пустых коммуникационных ниш выступают конкретные формы этих качественно более сложных особенностей фенотипа (лексические и (или)грамматические особенности языка, особенности поведения, специфика украшений и используемых орудий и сооружений и др.).

Феномен цивилизации заключается в том, что в условиях общественного разделения труда разные КПК-структуры приобретают способность сосуществовать на одной территории в рамках разных экологических ниш. Произошло это благодаря тому, что человек способен создавать формы социальной реальнос-

ти, которые не менее самодостаточны, чем формы материальной реальности [6], и эти невидимые социальные формы образуют невидимые адаптивные ландшафты, по которым индивиды (а также группы индивидов) перемещаются в процессе социализации. (Заметим, что процесс социализации человека охватывает фактически всю его жизнь, потому что длится в среднем до 65-летнего возраста, см. главу 3.) Существующие в современной экологии представления о динамике экологических ниш (см.например [228]) обеспечивают прекрасные возможности для исследований социальной эволюции в терминах своего рода социального кладогенеза, когда не только всякое социетальное сообщество, но и сообщество, обладающее лишь известной культурной автономией, может рассматриваться как совокупность социальных видов.

Представления о социальном кладогенезе позволяют понять по крайней мере часть причин, приводящих некоторых исследователей к преувеличению различий между человеком и другими животными. Например, сопоставляя особенности обучения у животных и у людей, Д.Примак утверждает: «По факту, кормление или скрывание есть очевидно единственные виды активности, которой животные научаются. /.../ Тот факт, что адаптации имеют единственную цель, отделяет обучение у животных от обучения у людей. Обучение у людей не является адаптацией. Это генерализованная компетенция с неопределенно многими целями» [225, с. 13862]. Д.Примак использует такое понятие адаптации, которое фактически отвергает сходство адаптивного характера обучения и у людей и у животных и противопоставляет обучение у людей обучению у иных биологических видов; там же он описывает три составляющих обучения у человека (наблюдение, оценивание, модификация) так, словно у животных они отсутствуют [там же].

С точки зрения излагаемой в данной работе теории конечная цель индивидов *Homo Sapiense* та же, что и у других биологических видов – оставить потомство, с той лишь разницей, что человек может вести себя как представитель разных (социальных) видов, когда адаптации по обеспечению себя средствами существования (условно говоря, кормление (или скрывание)) имеют *разные* формы в зависимости от ролевой (в том числе профессиональной) принадлежности индивида *в тот или иной момент его существования*; именно способность быстрой смены своего видового фенотипа отличает индивидов *Homo sapiense* от представителей других видов. Логика социального видообразования не требует, чтобы биологические предки и потомки принадлежали к одному тому же социальному виду. Поэтому каждый из представителей *Homo sapiense* может оставить, вообще говоря, любое количество социальных потомков, которые не являются его биологическими потомками. Наиболее успешные в смысле социальной репродукции представители того или иного социального вида могут оставлять в прямом смысле слова миллионы потомков, ни один из которых не является их ближайшим биологическим родственником. Именно процессы социального видообразования обеспечивает ту высочайшую адаптивную гибкость индивидам *Homo Sapiense*, которая отличает его от остальных биологических видов.

Нет ничего удивительного в том, что подобная адаптивная мощь человеческого мозга обеспечивается наличием таких особенностей морфологии и функ-

ционирования отдельных органов или систем органов, которые (особенности) отсутствуют у других биологических видов; отличия могут быть особенно сильны в тех случаях, когда род или семейство представлены единственным видом. В данном случае имеются в виду особенности морфологии и функционирования мозга; их следует рассматривать в качестве тех самых особенностей морфологии, которые отличают одного из гомининов от представителей других таксонов. Последнее не означает, что собственно когнитивные свойства человека и других животных разделены стеной. Как и полагал Ч.Дарвин, люди отличаются от других видов «в степени, но не в качестве» и логические заключения, не отличимые от манипулирования терминологией, не могут служить доказательством противоположного утверждения.

В самом деле, как отмечалось выше, Д.Примак придерживается представления о том, что адаптация – это конкретное действие или группа конкретных действий, имеющее такую же конкретную цель (или цели), и потому противопоставляет «адаптацию» с одной стороны и «генерализованную компетенцию с неопределенно многими целями» с другой. Не вступая в спор относительно определений (см. об адаптации и о приспособлении в словаре в книге Р.Докинза [38]), хотелось бы сказать следующее: фактически Д.Примак противопоставляет один элемент («адаптацию») из некоторой совокупности элементов с одной стороны системе этих же элементов («генерализованную компетенцию с неопределенно многими целями») с другой стороны фактически на том основании, что свойства системы названных элементов не являются простой суммой свойств этих элементов. Я думаю, что с таким же успехом можно было бы противопоставить навык вождения автомашины как «генерализованную компетенцию с неопределенно многими целями» любой из таких «адаптаций по Примаку», как работа рулем влево-вправо, работа педалями, поворотам глаз и головы при слежении за обстановкой на дороге, разным реакциям на дорожную разметку, на дорожные указатели, на сигналы других автомашин и т.д. и т.п., которые опытным водителем, движущимся из пункта А в пункт Б, выполняются на уровне условных рефлексов («на автопилоте»). Между тем не только описанное поведение человека, но и поведение животных всегда есть система более простых элементов, причем система, свойства которой не являются простой суммой свойств составляющих ее элементов; вся разница между поведением человека и поведением животных заключается лишь в том, что поведение животных *обычно* включает меньшее количество разных по простоте элементов, чем поведение людей (в случае обучения, например – меньшее количество условных рефлексов), – не более и не менее. Но именно поведение как таковое (то есть ряд действий, обеспечивающих достижение цели, содержание которой не сводится к сумме содержаний проделанных действий) отличает все живые существа от остальной (косной) материи. (Несколько забегаая вперед, можно добавить: поведение в указанном смысле обусловлено такой главной особенностью живых существ, как взаимодействие родителя (родителей) с их потомством в процессе воспроизводства поколений, пусть даже это взаимодействие ограничено делением одноклеточного организма на два новых организма (подробнее см. главу 3). Более того: этому поведению свойственны такие особенности, которые наи-

более заметны среди высших животных и которые получили название социального поведения (а фактически речь идет о том, что обучение индивида в процессе онтогенеза – будь то даже онтогенез одноклеточного организма – и отличает феномен жизни от других естественных явлений в природе). Отличия в степени этого процесса и нашли свое отражение в отличиях морфологии и функционирования отдельных органов или систем органов.)

В своей работе Д.Примак противопоставляет сложное планирование простому планированию (а именно противопоставляет сложное планирование как результат многообразного взаимодействия разных людей на протяжении ряда лет простому планированию как пищевому или защитному поведению одного индивида) и пытается доказать, что сложное планирование свойственно только человеку. Он пишет: «Сложное планирование /.../ носит социальный характер: два или более индивидов формируют план действий, и бенефициаром этих действий является преимущественно (is likely to be) другой человек, не принадлежащий к тем, кто формирует план; и план не является одноактным, это серия планов; план охватывает не часы, но годы. Ни социальное, ни последовательное планирование, ни планирование, которое охватывает долгие периоды, не свойственны животным» [225, с. 13863].

Необходимо помнить о том, что (а)человек способен вести себя в качестве представителя разных социальных видов, (б)социальная реальность есть система социальных фактов, которые самодостаточны в той же мере, в какой самодостаточны материальные предметы, (в)социальная реальность – это тот невидимый адаптивный ландшафт, в пределах измерений которого протекает жизнь человека наряду с другими измерениями адаптивного ландшафта, (г)поведение человека, включая его взаимодействие с разными людьми – это движение по адаптивному ландшафту социальной реальности, созданной самими людьми. По своим принципам это движение ничем не отличается от такого движения одного индивида, которое заключается в смене актов «простого планирования». Всё различие между «сложным» и «простым» планированием в этом случае заключается в том, что невидимый адаптивный ландшафт социальной реальности, с которым имеет дело представитель *Homo Sapiense*, более обширен и разнообразен, чем невидимый адаптивный ландшафт, с которым имеют дело другие животные, не более и не менее. Этим исчерпываются основные отличия поведения человека от поведения животных (сказанное означает, что динамика социальных видов по крайней мере в некоторых основных чертах не отличается от динамики биологических видов и что биологические виды, как и социальные, способны формироваться за одно-два поколения, как и предположил Э.Майр, писавший о 2–3 поколениях [210]).

Именно благодаря сложности и разнообразию самодостаточной социальной реальности, с которыми имеет дело человек, уместно использовать понятие мема как культурного репликатора, наследуемого через обучение. Мемы и есть факты социальной реальности, как их (факты) определил Э.Дюркгейм [40].

Представление о репликаторах культурного (негенетического) типа как о гипотетических аналогах генов в случае процессов социальной эволюции (и социального видообразования – В.П.) введено Р.Докинзом (см. напр. [37]). В



соответствии с пониманием мемов как дюркгеймовских фактов введенное Р.Доккинзом понятие мема нуждается в некотором уточнении. Мем не просто является социокультурным аналогом биологического репликатора (что может приводить к неявному представлению о буквальном тождестве множества функций мема множеству функций гена в рамках дарвиновской эволюции, а это не обязательно должно быть верно, вопрос совершенно не исследован), но именно аналогом гена как репликатора, создающего социокультурные транспортные средства в процессе биологического видообразования – в данном случае социальные транспортные средства, кладогенез которых описывается в терминах социальных видов, родов и т.д. Это позволяет более точно использовать методологические и методические наработки биологии в социальных исследованиях, то есть более точно учитывать специфику социальной эволюции в ее отличии от биологической эволюции – в первую очередь отличие своего рода центральной догмы социального видообразования от центральной догмы молекулярной биологии (или центральной догмы эмбриологии, как добавляет Р.Доккинз [38, гл. 9]). Специфика заключается в отличии субстратов мема и гена, *а именно не просто в отличии нематериального существования социального факта от материального существования гена (что постулировал уже Р.Доккинз), а в способности мемов к надындивидуальному существованию в качестве самодостаточной социальной реальности*, – при том, что сами по себе фенотипические проявления генетического и культурного наследования не позволяют определить, являются ли они фенотипическим проявлением гена или мема. Это неразличение и есть отражение факта существования феномена поведения как характеристики живых существ, которая отличает их от всякой неживой материи. Другими словами, мем – это «чистый» процесс (причем не обязательно протекающий в материальном субстрате нейронов, как это полагает Р.Доккинз), и это наличие «чистого» процесса отличает живых существ от косного мира. На уровне явного поведения отдельных индивидов мемы проявляются ровно постольку, поскольку взаимодействие одних и тех же подсистем живого организма *может* меняться некоторым нерегулярным образом\*.

---

\* Другими словами (и опуская ряд промежуточных суждений), центральная догма социального видообразования есть догма о необратимости цикла существования демов и в этом качестве представляет собой *более очевидный* частный случай догмы необратимости времени, чем центральная догма молекулярной биологии. Это легко понять, если вспомнить об общем принципиальном отличии любых процессов неравновесной самоорганизации от равновесных процессов – а именно об их необратимости – и о том, что любой преформизм *по определению* исключает необратимость. Обратимые процессы *по определению* не имеют отношения к сущности феномена жизни.

Тем самым ген как некоторая материальная совокупность нуклеотидов (пусть и функционирующая с учетом своего материального окружения) может иметь отношение к поведению как уникальной характеристике живых существ и тем самым собственно к феномену жизни ровно постольку, поскольку он обеспечивает возможность *необратимого* функционирования этих неравновесных систем. Поэтому акцент в исследованиях генов необходимо перенести с материальных субстанций и повторяющегося (и в этом смысле обратимого) цикла работы ДНК на собственно необратимые процессы между РНК и белками.

Адекватная оценка значения КПК-структур для эволюции человечества невозможна без учета значения поколений зрелых индивидов в возрасте примерно 30–60 лет, деятельность которых и определяет в основном историю человечества (Ортега-и-Гассет называл их историческими поколениями) [208]. Исторические поколения принципиально отличаются от биологических (репродуктивных) поколений тем, что последние представлены преимущественно индивидами в возрасте 0–30 лет. Переход от репродуктивных поколений к социокультурным отражает переход от биологических видов к социокультурным видам и свидетельствует о принципиальном изменении механизмов наследования. Человек может не иметь собственного биологического потомства, но его влияние на жизнь других людей посредством социальных институтов может быть равноценно производству тысяч и даже миллионов потомков; в человеческой истории «глобальные вымирания» видов и «глобальные вспышки видообразования» (когда исчезают тысячи социокультурных видов и рождаются тысячи других) происходят гораздо быстрее и чаще, чем в живой природе, что отражает ускоренную по сравнению с другими биологическими видами фенотипическую эволюцию и соответственно обеспечивает человечеству репродуктивный успех.

Фактически можно говорить о том, что каждый индивид способен выполнять уникальную функциональную роль, которая отличает его от всех остальных людей, что всякий отдельный индивид оказывается единственным представителем особого социокультурного вида, существующего в лице этого индивида и исчезающего с его смертью. Именно подобная особенность представителей *Homo sapiens* и объясняет уникальную приспособляемость и уникальный репродуктивный успех этого биологического вида.

В таксономическом смысле человечество может классифицироваться как тип (*phylum*) разумных существ (назовем его *Sapiensia*). Если сообщество из десятка миллиардов землян (такова типичная оценка потенциальной вместимости Земли [163]) представить в виде иерархии КПК-структур размером примерно в 100 индивидов каждая, то получится шесть уровней иерархии от 1 до  $10^{10}$ . В соответствии с принципами зоологической систематики [68] эти уровни отражают иерархию классов, отрядов, семейств, родов и видов *Sapiensia*; так что

---

В силу своей материальной и по этой причине частично обратимой природы ген не может участвовать в цикле поведения (=репродуктивном цикле=необратимом цикле) живых существ напрямую и существует и действует только, так сказать, «в качестве третьей стороны». Фактически гены (точнее, генотип) получили возможность участвовать в цикле поведения ровно постольку, поскольку они представляют собой вторичное сырье. Это отходы цикла поведения, стабилизированные в качестве своего рода эталонов (хранилищ) генетической информации ровно постольку, поскольку они используются в качестве вторичного сырья; в эволюционном смысле гены представляют собой побочный продукт того необратимого взаимодействия, которое в настоящее время наблюдается между РНК и белками. Именно побочный продукт, используемый в качестве вторичного сырья, и рассматривается в рамках синтетической теории эволюции в качестве «молекулы жизни», что хорошо, но сейчас уже недостаточно точно, поскольку это то же самое, что в качестве промышленного аналога «молекулы жизни» ограничиться метром и килограммом, при том, что этого недостаточно и логично добавить к ним системы, обеспечивающие «эталон процессов» – эталон времени, силы, освещенности и т.п.

на Земле существует до 100 классов, до  $10^4$  отрядов, до  $10^6$  семейств, до  $10^8$  родов и до  $10^{10}$  видов представителей Sapiensia. Функцию репродуктивных культурных барьеров выполняют социальные (то есть поведенческие) барьеры. Отдельные социальные виды (а также подвиды, расы и популяции) могут содержать всего по одной особи и существовать не более одного поколения, однако они могут давать обширное культурное потомство, исчисляемое миллионами индивидов. Последний факт прямо отражает принципиальное отличие эволюции разумных существ от эволюции других животных и в то же время косвенно свидетельствует в пользу биологического принципа основателя, описанного Э.Майром [210], если последний скорректировать с учетом потенциала социальных (поведенческих) барьеров как биологически ненаследуемой, но важной части поведения одного индивида, в данном случае основателя, передаваемой через обучение, и дарвинистски закрепляемой в последующих поколениях.

С точки зрения демовой структуры человечества процесс социализации человека – это процесс обучения пользованию теми разнообразными орудиями труда (морфологически-адаптивными приспособлениями), которые человек изобретал подобно другим животным (Р.Докинз анализирует этот процесс в терминах расширенного фенотипа [37, гл. 13; 38]). В отличие от других животных человек изобретал эти орудия так быстро и в таких больших количествах, что он стал единственным животным, для которого орудия являются необходимым условием выживания [139]. Адекватная по скорости и объему информации передача формирующихся при этом навыков была возможна только в условиях прямой личной коммуникации индивидов в режиме реального времени, что ограничивало размеры локального сообщества (размеры дема) рамками КПК в пространстве и одним поколением во времени. Основное давление отбора в условиях такой интенсивной изобретательской деятельности человека переместилось на морфологически-адаптивные приспособления, а влияние отбора на морфологические особенности человека приобрело трансформированную форму: теперь от индивида требуется лишь способность срастаться с разнообразными съемными органами и соответствующим образом менять свое поведение. Поэтому конечности (и мозг) человека приобрели универалистские характеристики [там же]. Заменяя съемные органы и перестраивая свое поведение, индивид превращался в представителя другого социокультурного вида.

Усиление роли поведенческой репродуктивной изоляции стало одним из следствий этого процесса. Среди разных типов репродуктивной изоляции наиболее эффективной является этологическая (поведенческая) изоляция, которая минимизирует расход ресурсов [30, с. 277–278; 165, с. 59–60, 216]. Для людей особенно важной формой этологической изоляции является языковая изоляция. Известно, что в каждой первобытной общине идут процессы формирования своего собственного языка; чем сильнее взаимная изоляция общин, тем сильнее различие диалектов и языков. Например, в Новой Гвинее на территории в 800 тысяч км.кв. было зафиксировано примерно 1000 языков [167], а на островах Новые Гебриды в 1970-е гг. на территории в 15 тысяч км.кв. примерно 115 тысяч человек населения делились на более чем 100 племен, говорящих на различных языках и диалектах [56]. В современном мире члены той или иной куль-

туры (особенно субкультуры) подобно членам первобытной общины нередко неадекватно воспринимают людей за пределами своей культуры или субкультуры, а именно рассматривают их как существ более низкого порядка или как носителей отрицательных черт (см. Раздел 1.2) именно в силу различия поведения – особенно языка(сленга) как наиболее мощной грани поведенческой изоляции среди социальных видов.

Язык как ментальная система особенно важен еще и потому, что если на основе морфологических характеристик человек может рассматриваться как тип (phylum), то ему соразмерна такая языковая система, как языковая семья. Соответственно аналогом всего мира живых существ, который представлен несколькими десятками биологических типов, объединенных в несколько царств, является система языковых семей. Чисто теоретически очевидно, что для общения всем людям может быть достаточно всего одной языковой семьи (языки и диалекты будут отражать факт существования разных социальных таксонов); поэтому факт наличия нескольких языковых семей отражает тот в прямом смысле чудовищный потенциал социального видообразования, который делает человека самым адаптивным видом Земли.

Заключаю. Приспособление индивидов к работе с искусственными органами фактически превратило человечество в сообщество разных видов. КПК-структуры обеспечили человечеству успех в конкуренции с другими видами животных и растений. Страны, локальные цивилизации и вся человеческая цивилизация есть не что иное, как превращенные формы то полностью, то частично замещенных человечеством сообществ других видов животных. Тем самым теория демовой структуры человечества (и любых разумных цивилизаций) – это теория перехода к обучению как основному способу адаптации любых живых существ к условиям их существования, высшим результатом которого является появление вида, способного вести себя как аналог сообщества многих видов, потенциально способный замещать виды своей планеты. Этот вид и есть вид существ, которые будут считать себя разумными. Переход имеет две стороны: переход от репродуктивных поколений к социокультурным поколениям и переход от первичных географически очерчиваемых популяций, вторично разделенных на демы, к максимальным по размерам демам как первичным группам жизнедеятельности, вторично объединяющимся в более крупные сообщества.

Таким образом, на обитаемых планетах животные превращаются в разумных существ одним и тем же способом – когда они научаются превращать группу из КПК индивидов в систему из КПК функциональных ролей, каждая из которых в режиме реального времени доступна каждому из членов группы – то есть когда им удается виртуализовывать свое поведение.

## Глава 2

### Пространственно-временные закономерности развития обществ

#### 2.0. Единая теория эндогенных циклов социальной эволюции

Все циклы развития человеческих обществ можно разделить на два основных типа: экзогенные, вызванные внешними воздействиями на общества и эндогенные, присущие собственной внутренней динамике этих систем, то есть автоколебания. Примером первых являются годичный цикл уровня простудных заболеваний, связанный со сменой сезонов и примерно 11-летние циклы смертности, порождаемые циклом солнечной активности [128]. Примерами циклов второго типа являются экономические циклы длительностью 3–5, 7–10 и примерно 20 лет [125; 138; 193; 195; 196; 213], а также социально-политический цикл средней длительностью около 16,5 лет [129], примерно 40–60-летние циклы Кондратьева [53; 177], 15- и 30-летние циклы поколений [69; 82; 208] и 200–300-летние циклы капитализма [16; 223]. Самым коротким из рассматриваемых ниже эндогенных циклов является одногодичный социокультурный цикл, порожденный циклом смены сезонов [133]. Далее показано, что на основе этого цикла в результате действия закона отрицания отрицания [25] рождается спектр циклов длительностью примерно 2–4–8–16–32–64–128–256–512–1024 лет; составляющие этот спектр циклы проявляются в развитии разных человеческих обществ. Кроме того, на основе 2-, 4- и 8-летних циклов формируются инновационные циклы длительностью примерно 20 лет, которые вместе с циклами Кондратьева определяют динамику экономических кризисов и соответственно хронологию экономических циклов. В свою очередь циклы Кондратьева являются составной частью развития пространственных структур локальных цивилизаций.

Где нет повторений, там нет возможности наблюдать регулярности и, следовательно, формулировать социологические законы или достоверные обобщения, на открытие которых нацелена наука об обществе [108]. При изучении социальных, политических и экономических явлений описано большое количество периодических и непериодических циклов, длительность которых составляет от 24 часов до 1800 лет. Однако на основе этих данных так и не удалось создать единую теорию циклов, которая достаточно убедительно характеризовала бы основные процессы развития человечества [108; 206]. В частности, нет ни одной теории социально-исторических циклов, которая удовлетворительно связала бы социальные, политические и экономические циклы с существующими концепциями социально-исторической эволюции [216].

Я полагаю, что основной причиной отсутствия удовлетворительной теории является смешение двух принципиально разных типов колебаний – экзогенных и эндогенных циклов. Экзогенные циклы вызваны внешними воздействиями на общества и этим отличаются от эндогенных циклов, присущих собственной внутренней динамике обществ. Экзогенные циклы фактически искажают результа-

ты эндогенной динамики и тем самым препятствуют отчетливому проявлению эндогенных циклов и соответственно затрудняют установление объективных закономерностей внутренней динамики социальных систем. К примеру, в обзоре П.Сорокина [108] экзогенные и эндогенные процессы не отделены друг от друга, что создает дополнительные трудности при анализе такого рода данных. Я полагаю, что открыть социологические законы можно только путем изучения эндогенных циклов, то есть автоколебаний обществ; что касается знания об экзогенных циклах, то оно нужно только для того, чтобы отделить влияние внешних факторов на социальную динамику от влияния внутренних факторов – то есть отделить автоколебания от прочих колебаний.

Первые эндогенные циклы, описанные методами позитивной науки, отражали особенности экономической динамики обществ [162], поэтому основные прикладные концепции циклических перемен развивались в первую очередь в экономических исследованиях. Именно ученые-экономисты сформулировали две основные идеи, которые позволяют определить общий подход к изучению циклических закономерностей социального развития как закономерностей автоколебательных процессов.

Первая идея – это идея сосуществования нескольких равновесных состояний и, соответственно, нескольких вполне независимых колебаний около этих равновесных состояний [53, с. 74, 89–90, 215–218, 226; 162, с. 160–174]. Идея сосуществования нескольких состояний равновесия подчеркивает как фундаментальное единство механизмов формирования разных циклов, так и независимость циклов, имеющих существенно разную длительность. Согласно этой идее каждый тип циклов обладает конкретным историческим и статистическим смыслом [162, с. 169–171].

Вторая идея – это идея об инновациях как материальной основе всех циклов [162]. Эта идея нацеливает исследователей на анализ процесса распространения инноваций как причины циклов и подчеркивает генетическую взаимосвязь между циклами разных типов.

В свете этих двух идей эволюция общества представляет собой ряд «параллельных» автоколебаний, развивающихся вокруг некоторых эволюционно меняющихся средних состояний. Каждое из этих средних состояний есть не что иное, как конкретно-историческая грань общего процесса социальной эволюции. Другими словами, эндогенные циклы – это сам процесс социальной эволюции, реализуемый в конкретно-исторических формах в данное время и в данном месте; законы таких социальных автоколебаний есть не что иное, как конкретные формы проявления законов гегелевской диалектики развития. Смена конкретно-исторических форм человеческой эволюции находит свое отражение в смене некоторых форм автоколебаний.

Известно, что исследование закономерностей социального развития должно направляться теорией, разработанной специально для этих целей [226]. Такая теория строится методом идеальных типов, то есть путем разработки аналитических конструкций, не существующих в реальности, но создаваемых на основе отдельных элементов реальных явлений и используемых для сравнения с фактическими данными; сравнение позволяет получить информацию о суще-

стве изучаемых процессов [19, с. 602–603, 621–627; 232]. В настоящей работе предлагается теория, объясняющая происхождение и свойства всех эндогенных циклов, известных на настоящий момент, а также позволяющая прогнозировать и идентифицировать ранее неизвестные циклы.

Согласно излагаемой ниже теории главную роль в рождении социальных, экономических и политических эндогенных циклов играет одногодичный социокультурный цикл. Я полагаю, что именно этот цикл является базовым циклом всей системы автоколебаний и потому одногодичный социокультурный цикл должен служить основным элементом для конструирования идеальных типов любых автоколебаний. Как показал М.Элиаде, одногодичный социокультурный цикл рождается на основе годового цикла сезонов, но обладает самостоятельным социокультурным смыслом [133, с. 62–95]. Одногодичный социокультурный цикл делит жизнь обществ на ряд регулярных, ежегодно воспроизводящихся видов социальной активности, которые периодически корректируются людьми путем введения инноваций по результатам предшествующего года и в результате одногодичный цикл становится фундаментом для развития самых разных эндогенных циклов. Одногодичный цикл – это самый простой из эндогенных циклов; каждый одногодичный цикл представляет собой своего рода элементарный шаг в развитии каждого общества; на основе этого шага складываются все пути движения обществ.

В соответствии с законами Гегелевской диалектики развития, в первую очередь в соответствии с законом отрицания отрицания, в развитии любой системы сначала формируется некоторое основное состояние данной системы, а затем на базе основного состояния путем его диалектического отрицания достраивается дополнительное состояние, диалектически дополняющее и в этом смысле корректирующее процесс развития системы. После складывания дополнительного состояния происходит второе отрицание и «снятие», то есть начинается формирование нового основного состояния [25, т. 1, с. 105–109, т. 2, с. 136–139, т. 3, с. 300–303].

Основная функция одногодичного социокультурного цикла проявляется в следующем. По ходу одного года формируется основное состояние человеческого общества, а по ходу второго года люди корректируют свою активность с учетом результатов первого года и в итоге по ходу второго года имеет место отрицание и формируется дополнительное состояние. На третьем году происходит второе отрицание и «снятие» и формируется новое основное состояние общества. В результате последовательности процессов отрицания и «снятия» рождается последовательность двухгодичных циклов.

Двухгодичный цикл в свою очередь тоже является самостоятельным социокультурным циклом и подобно одногодичному циклу выступает в качестве отдельного шага развития общества; на его основе формируется четырехгодичный. Сначала по ходу одного двухгодичного цикла формируется одно основное состояние общества, затем по ходу второго двухгодичного цикла – дополнительное состояние и в результате рождается 4-годичный цикл. В свою очередь 4-годичный цикл выступает в качестве отдельного шага развития общества и служит основанием для рождения 8-летнего цикла и т.д. и т.п. В результате рож-

дается спектр социальных автоколебаний (эндогенных социокультурных циклов) удваивающейся длительности: 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024 года. Далее эти циклы именуются удваивающимися циклами.

Насколько устойчива длительность удваивающихся циклов? Поскольку одnogодичный цикл является самым элементарным циклом, то реальная длительность производных от него циклов может меняться на один год в ту или иную сторону и составляет таким образом  $2\pm1$ ,  $4\pm1$ ,  $8\pm1$ ,  $16\pm1$ ,  $32\pm1$ ,  $64\pm1$ ... (лет) и не может быть точнее этих величин; фактически одногодичное изменение соответствует минимальной изменчивости ритма социальных автоколебаний. Что же касается оценки максимальной изменчивости, то наиболее масштабные искажения могут затрагивать сам механизм формирования цикла в масштабах, соответствующих «основной ячейке» данного цикла – основному или дополнительному состоянию. Тем самым в результате нарушений «нормального» процесса формирования цикла его длительность может увеличиваться или сокращаться на половину его «нормальной» длительности ( $\pm 50\%$ ). Поскольку ряд циклов непрерывен, то все изменения (от минимальных до максимальных) происходят за счет предшествующего и последующего циклов одного ряда, когда один цикл сокращается или увеличивается за счет другого. При этом средняя длительность циклов данного типа всегда остаётся неизменной, потому что она стабилизирована всей системой удваивающихся циклов, которая, в свою очередь, посредством годового социокультурного цикла опирается на ритм обращения планеты вокруг солнца примерно так же, как система ритмов работающих квар-

**Таблица 5.** Циклы социальных, политических и экономических перемен

название циклов	длительность циклов	удваивающийся цикл
циклы товароматериальных запасов*	3.5 лет [195]	4 года
циклы оборудования	8-10 лет [193]	8 лет
строительные циклы	15-20 [196]	16 лет
циклы внутренней политической динамики США*	в среднем 16 лет [129]	16 лет
циклы смены поколений*	30 лет (или 2 цикла по 15 лет) [82; 208]	32 года
циклы Кондратьева ("длинные волны")	30-36 (XVI в.), 42-70 лет (XVII-XX вв.) [53; 177, с.67 и сл.]	32 года и 64 года
циклы военной гегемонии*	100-150 лет [177, с.99-147, 281 и сл.]	128 лет
циклы смены формаций финансистов*	70-80, 120 лет [16]	64 года и 128 лет
циклы истории капитализма*	200-300 лет [223]	256 лет

*Примечание.* В таблице представлен минимальный набор циклов разной длительности, которые разные исследователи (Шумпетер, Бродель, Голдстейн, Хансен, Китчин, Кондратьев, Кузнец, Ортега-и-Гассет, Пиренн и др.) считали реальными циклами, имеющими вполне определенное историческое (социальное, политическое, экономическое) значение. Звездочкой (\*) помечены циклы, которые представляют собой конкретные формы эндогенных циклов удваивающейся длительности. Подробнее содержание указанных в Таблице 5 соответствий между наблюдаемыми циклами и удваивающимися циклами обосновывается в разделах 2.1-2.8. Большинство ссылок в Таблице 5 относится к работам обзорного характера.



цевых часов опирается на ритм электрических сигналов, опирающийся на ритм механических автоколебаний кварцевой пластины.

Эндогенные циклы есть не что иное, как циклы развития той самой социальной реальности, которую создает человек [6] и которая по своему императивному влиянию на человека подобна природной реальности [40]. Каждый из этих циклов наиболее отчетливо проявляется в той конкретной подсистеме общества, конкретные формы существования которой по своим особенностям наиболее подходят для проявления циклов именно данного типа. Тем самым цикл товароматериальных запасов или цикл оборудования или любой другой эндогенный цикл (см. Таблицу 5) рождается не потому, что товароматериальным запасам или оборудованию свойственна определенная цикличность смены форм, а потому, что продукция данного типа обладает особенностями, делающими ее удобной формой для проявления эндогенных циклов соответствующей длительности.

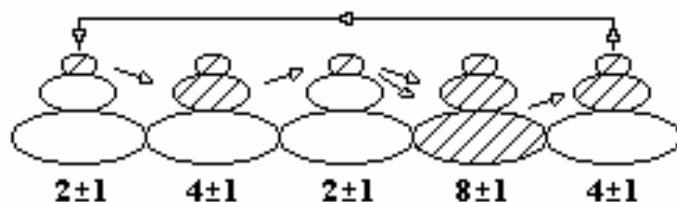
В Таблице 5 перечислены циклы, которые либо являются конкретными формами проявления (актуализации, легализации) эндогенных циклов, либо имеют происхождение, которое существенно связано с удваивающимися циклами.

Ниже кратко описан генезис удваивающихся циклов (подробнее см. следующие разделы, а также приложения и дополнительные материалы).

1. Формирование коротких циклов (от 2 до 8 лет) и их взаимодействие друг с другом (см. также Приложение 11).

В соответствии с законом отрицания отрицания один год может рассматриваться как время формирования основного состояния некоторого человеческого общества, а второй год, когда члены общества корректируют свою деятельность по результатам первого года, как время формирования дополнительного состояния. Тем самым некоторый полный цикл развития общества длится два года.

В больших человеческих обществах, насчитывающих от десятков и сотен тысяч человек до десятков и сотен миллионов человек можно выделить три подсистемы: верхушка власти, насчитывающая несколько сотен или несколько тысяч человек, аппарат управления численностью от тысяч до десятков и сотен тысяч человек и исполнительную подсистему, которая включает основную массу населения.



**Рис. 1.** Общая схема основных взаимодействий между 2-, 4- и 8-летними циклами в рамках 20-летнего инновационного цикла.

В странах с сильной иерархической зависимостью субсистем друг от друга – например в России – зависимая субсистема может менять свое состояние только в период полного изменения состояния ближайшей доминирующей субсистемы. Таким образом, если полный цикл изменений властной верхушки длится два года, то полный цикл развития аппарата управления занимает четыре года, а полный цикл изменений зависимой субсистемы – 8 лет.

Когда внутри такой иерархической системы верхушка власти инициирует радикальные перемены, то полный цикл перемен растягивается на 20 лет. Он состоит из пяти стадий, каждая из которых представляет собой период основных перемен, которые сосредоточены в одной из трех субсистем в следующем порядке (на основе скорректированной схемы стадий инноваций в организации [100]):

- первая субсистема (стадия длительностью примерно 2 года)
- вторая (примерно 4 года)
- первая (примерно 2 года)
- вторая и третья одновременно (примерно 8 лет)
- вторая (примерно 4 года).

Можно показать, что полные инновационные циклы имели место в событиях **Нидерландской революции:**

(1561–1562–1566–1569–1576–1579),

(1579–1581–1585–1587 –...),

**Английской революции:**

(1640–1642–1646–1649–1657–1660 – парламентский цикл),

(1637–1639–1643–1646–1653–1657 – королевский цикл),

а также в переменах политического строя около третьей стадии предшествующего и последующих инновационных циклов:

1620–1622–1626–1628–1636–1640 (1628 г. – «Петиция о праве», 1629 г. – роспуск парламента),

1640–1642–1646–1648–1656–1660 (1649 г. – казнь короля),

1660–1662–1666–1668–1676–1680,

1680–1682–1686–1688–1696–1700 («Славная революция» 1688–1689 гг.),

**Французской революции:** (1783–1786–1789–1792–1799–1804),

а также в переменах политического строя около третьей стадии последующих инновационных циклов:

1803/1804–1805–1809–1811–1819–1823,

1823–1825–1829–1831–1839–1843 (революция 1830),

1843–1845–1849–1851–1859–1863 (революция 1848 и начало режима Второй империи в 1852),

1863–1865–1869–1871–1879–1883 (Парижская коммуна и Третья республика в 1871),

**Американской революции:** (1770–1772–1775/76–1778–1787–1791),

в Американской гражданской войне: (1854–1856–1860–1862–1870–ок.1874),

этот же ритм продолжается в последующие десятилетия после 1874 г.

Также инновационные циклы наблюдаются в масштабных переменах в следующих странах:

**в Германии:**

(1740–1742–1745–1748–1756–1760),  
(1860–1862–1866–1868–1876/77–1879),

**В Японии** – Революция Мэйдзи: (1860 – 1862 – 1867 – 1868 – 1876/77 – 1880),

**В Турции:**

(ок.1900–1902–1906–1909–ок.1915–1920),  
(1920–1923–1926–1929–1936–1939),  
(1939–1942–1946–1948–ок.1956–1960),  
(1960–1963–1966–1969–1976/77–1980),  
(1980–1983– ...и так далее),

**В России\*:**

(1462–1464–1470–1471–1477/78–1482/83),  
(1482/83–1485–1488–1491–1497/98–1502/03),  
(ок.1543–1546–1549–1551–1559/60–1564),  
(1564–1565–1570–1571/72–1580/81–1584),  
(1604–1606–1610–1613–ок.1619–ок.1624),  
(1689–1691–1696–1698–1707–1710),  
(1710–1711–1716–1718–1727–1730),  
(1801–1802–1807–1808–1816–1820),  
(1855–1857–1861–1863–1870–1874),  
(1874–1876–1880–1882...– прерван в 1881),  
(ок.1879–1882–1885–1887–1894/95–ок.1899),  
(ок.1899–1901–1905–1907–1915–1919),  
(1919–1921–1925–1927–1935–1939),  
(1939–1941–1945–1947–ок.1955–ок.1959),  
(ок.1955–1957–1961–1963/64–1970–1975),  
(1985–1987–1991–1993–2000–2004),  
(2004–2006–2010–2012–2019–2024).

Исследование динамики 20-летнего инновационного цикла в экономической, политической и социальной сферах жизни общества в комбинации с другими факторами (такими как циклы Кондратьева и т.д.) позволили открыть еди-

---

\* В силу огромной внутренней инерции российского социума следовало бы ожидать, что общая логика демократических перемен в СССР/России после 1985 г. будет подобна общей логике демократических перемен после 1855 г. В соответствии с этой логикой следовало бы опасаться прерывания демократического развития на третьей стадии второго 20-летнего цикла, то есть в 2010–2012 гг. (тогда это случилось в 1881 г.) Однако этого не произойдет. Крах коммунистической идеологии и соответственно распад СССР и крах пожизненного (фактически) назначения первого лица в СССР настолько изменили ситуацию в России, что сделали возможными более частые перемены внутриполитического курса, – а именно антидемократический поворот уже в 2000 и очередной продемократический (хотя и слабый) поворот в 2008 (эти колебания – обычная логика развития политического процесса в России, отмечавшаяся А.Л. Яновым). Колебания после первого 20-летнего цикла имеют затухающую амплитуду (результат сознательной политики В.Путина), и потому влияние путинских контрреформ 2000–2007 гг., нацеленных на подавление активности элит (и соответственно на подав-

ный западноевропейский инновационный цикл, объяснить хронологию экономических кризисов в XIX в. и начале XX в. и основные свойства экономических циклов (см.раздел 2.8), объяснить особенности основных военных конфликтов в Европе в последние века ее истории, прояснить феномен демографического перехода (см.раздел 2.7) и описать другие интересные факты.

### (2) 16-летние поколенческие циклы.

16-летние циклы проявляются в первую очередь как циклы самоутверждения молодежи [129].

Период юности длится примерно 15 лет – с конца формативного периода (с 15–17 летнего возраста завершения отрочества [69; 82]) до начала зрелости (в возрасте примерно 30 лет [там же]). Я полагаю, что удвоение 8-летнего цикла порождает 16-летние циклы; именно эти циклы были обнаружены в развитии политической активности молодежи [129, гл.2; 208]. Х.Ортега-и-Гассет полагал, что 15-летние поколения проявляются в виде поколений 30–45-летних и 45–60-летних; на основе этих двух поколений формируются примерно 30-летние поколения 30-60-летних [82].

Что касается примерно 15–20-летних циклов Кузнецца [196; 138], то они имеют смешанное происхождение и отражают результаты взаимодействия 16-летнего цикла самоутверждения молодежи с 20-летним инновационным циклом (более детальная аргументация требует отдельной работы).

### (3) 32-летние поколенческие циклы\*.

32-летние циклы – это циклы поколений зрелых людей; они формируются на основе 16-летних циклов молодежи. Данные циклы (в форме примерно 30-летних циклов поколений) давно были предметом интереса историков и социологов. Как полагал Х.Ортега-и-Гассет, «историю делают» в основном 30–60-летние индивиды; как только что отмечалось, он рассматривал примерно 30-летние поколенческие периоды как результат взаимодействия двух поколений 15-летней длительности – 30–45-летних и 45–60-летних [82]. Конкретные данные по социально-политической динамике России, Китая и США позволяют уточнить оценку длитель-

---

ление активности массовых групп) не будут «компенсированы» эффектом от продемократических перемен после 2008 г. Д.Медведев фактически избавлен В.Путиным от необходимости серьезных внутриполитических решений; «поезд ушел» вместе с циклом 1985–2004 гг. Для сохранения основ путинского курса достаточно «переизбрания» Д.Медведева в 2012 г.

\* Подраздел составлен на основе дополненных материалов неопубликованной диссертации «Поколенческий подход в социологическом исследовании социально-исторического процесса». Серьезные перемены (в существенной мере неизбежно ассоциированные с идеологией националистического типа) могут начаться в России не ранее 2018 г., когда процессы чередования 32-летних поколений (а именно процесс смены поколения 1985–ок.2018 гг. следующим поколением) совпадут с началом цикла «избрания» очередного (четвертого) Президента России. Именно тогда перед гражданами России вместо нового (четвертого) Президента России может предстать «обновленный» В.Путин, «вынужденный» вновь взяться за штурвал президентства. И он будет позиционировать себя уже не в качестве «лидера постимперского социума, пострадавшего от реформ», а как «лидер нации» абсолютно буржуазного типа.

ности поколений зрелых индивидов с примерно 30 до примерно 32 лет. 32-летние циклы могут рассматриваться как «элементарный» шаг в развитии локальных цивилизаций (см. следующие разделы настоящей главы).

Для эмпирической идентификации поколенческой динамики «полезно рассмотреть четко очерченное общество (например нацию) и не очень большой интервал времени, поскольку обычное взаимодействие поколений может быть искажено серьезными историческими подвижками» [208]. На Рис. 2А, 2Б представлены 16- и 32-летние циклы в динамике верхушки власти СССР.

В рамках советского периода истории России отчетливо выделяются два периода 1917–1953 и 1953–1985 гг., которые демонстрируют отчетливые признаки четырех примерно 17-летних циклов 1917–1935, 1935–1953, 1953–1968 и 1968–1985 гг. Длительность этих циклов незначительно отличается от длительности примерно 15- и 30-летних циклов, использованных Х.Ортега-и-Гассетом для описания социально-исторической динамики; это позволяет использовать российский данные для проверки схемы Х.Ортега-и-Гассета.

Известно, что в 1934–39 гг. была уничтожена «ленинская гвардия» – то самое «избранное меньшинство» [81], которое осуществило смену власти в России в 1917 г. и управляло страной до момента своего уничтожения. После 1934 г. этих примерно 45–60-летних лиц стали вытеснять из самых верхних эшелонов власти примерно 30–45-летние выдвиженцы Сталина; в числе последних были и все будущие правители СССР периода 1953–1985 гг. [93]. В соответствии с логикой смены 15-летних поколений [82], выдвиженцы могли инициировать изменения в развитии советского общества. Но необходимость формирования *другого* поколения исчезла в результате физического уничтожения «ленинской гвардии». Поэтому вместо двух *разных* примерно 15-летних поколений в период 1917–1953 гг. родилось одно примерно 30-летнее поколение.

Похожая история (но уже без физического уничтожения старых кадров) повторилась в 1960-е гг. и вместо двух поколений примерно 1953–1968 и 1968–1985 гг. появилось одно поколение 1953–1985 гг.

Между периодами 1917–1953 и 1953–1985 гг., так же как между периодами 1917–1935, 1935–1953, 1953–1968 и 1968–1985 гг. имеется отчетливая разница, хорошо заметная по динамике верхушки советской власти – политбюро, оргбюро и секретариата ВКП(б)-КПСС. В соответствии с логикой взаимодействия «избранного меньшинства» с основной массой населения в рамках поколения [81] эта динамика отражает поколенческую динамику всего советского общества.

Возрастная динамика верхушки имеет следующие особенности (рис. 2А, 2Б, подсчитано по: [93; 94; 107]):

1) продолжительность жизни членов верхушки СССР примерно на 10 лет (в России – на 20 лет) выше продолжительности жизни мужского населения (сравнение сделано с мужским населением, потому что женщины составляли меньше 2.5 процентов членов верхушки, подсчитано по: [93, с. 269–271; 94]). 10-летняя разница указывает на более высокий уровень жизни членов верхушки;

2) сравнение возраста новых членов верхушки с возрастом тех лиц, которые перестали входить в состав верхушки, позволяет выявить три факта – два ожидаемых и третий неожиданный:

- а) входящие во власть почти всегда моложе выходящих;
- б) в период физического уничтожения членов верхушки (1934–1939 гг.) средний возраст уничтожаемых был больше среднего возраста остающихся членов верхушки;
- в) разница в возрасте входящих и выходящих членов верхушки по ходу двух 30-летних периодов весьма велика (3–5 лет в первом периоде и 7–15 лет – во втором), но «симметрично» нарушается на 8–10 лет после середины 30-летних поколений. Фактически имеет место «взаимодополнительность» динамики двух 30-летних поколений: малой разнице между возрастами в одном из поколений соответствует большая разница в другом.

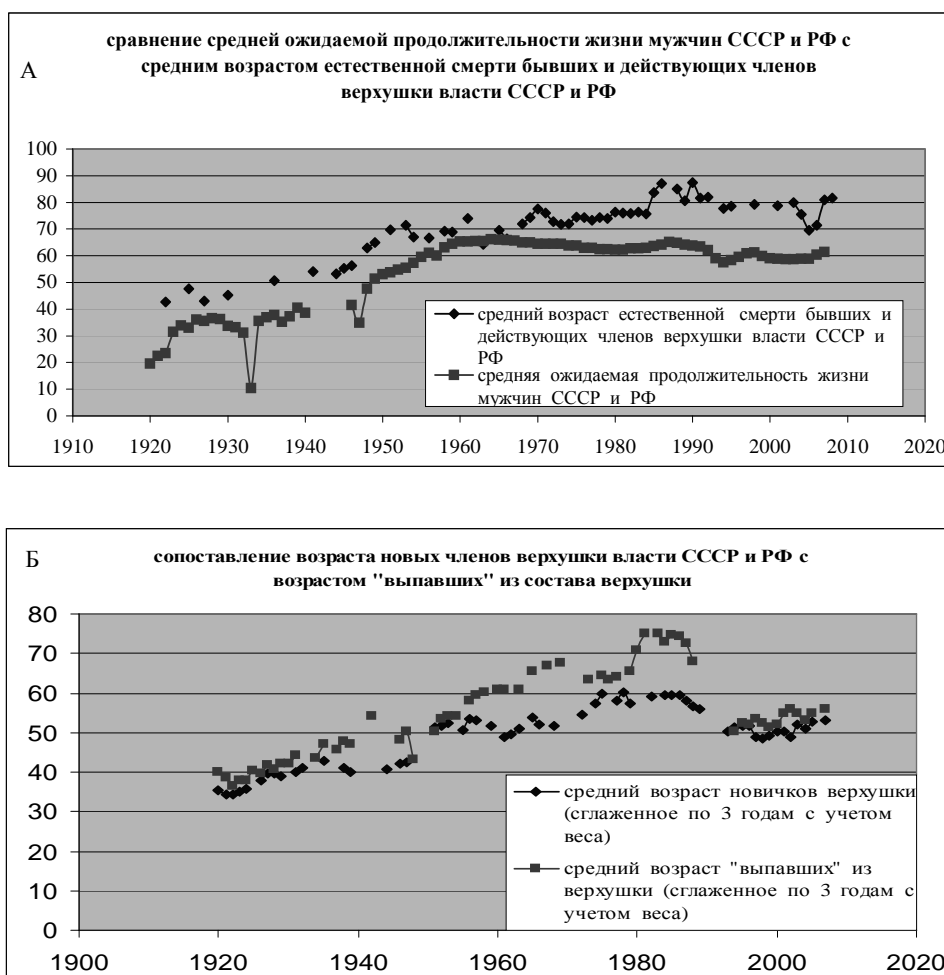


Рис. 2. (Подсчитано по данным: [93; 94; 107]).

Эти три факта есть свидетельство взаимозависимости 15-летних поколений внутри 30-летних циклов и взаимозависимости 30-летних поколений в рамках примерно 65-летнего цикла.

Можно показать, что история США демонстрирует систему 15-, 30-, 60- и 130-летних циклов, синхронную российской системе 32-, 65-и 130-летних циклов.

(4) 64-, 128-, 256-, 512- и 1024-летние поколенческие циклы.

64—...—1024-летние циклы. Целый спектр циклов длительностью примерно 64—128—...—1024 (лет) был обнаружен при статистический анализе распределения 32-летних циклов по длительности не только в истории России, но и в истории Китая и Индии (подробнее см. раздел 2.1). Открытие этих циклов позволяет понять как общую динамику цивилизационных процессов (разделы 2.2–2.4), так и природу многих других явлений, например природу и динамику циклов Кондратьева (раздел 2.5), природу и динамику военной активности (раздел 2.6), природу и динамику процессов демографического перехода (раздел 2.7) и природу и динамику экономических кризисов второй четверти XIX – начала XX вв. (раздел 2.8).

Изложенная в настоящей главе теория эндогенных циклов позволяет существенно уточнить и расширить существующие знания о механизмах и формах развития человеческих обществ. Но этим значение данной теории не ограничивается. Точно так же, как законы «земной» физики или химии имеют универсальное значение и позволяют многое узнать о физических и химических процессах на других небесных телах, объективные законы развития земной цивилизации есть не что иное, как универсальные законы социального развития любых разумных цивилизаций. В частности, законы развития любых автохтонных разумных цивилизаций напрямую привязаны, во-первых, к годовичному циклу вращения планет вокруг их солнц и, во-вторых, к размерам круга прямой непосредственной коммуникации (КПК). Тем самым законы социально-исторического процесса, сформулированные на «земном материале» в таких относительных единицах, как год планеты и круг прямой непосредственной коммуникации (вне зависимости от «абсолютных» размеров КПК и «абсолютной» длительности года), есть не что иное, как законы развития всех разумных цивилизаций на других планетах, – при условии, что эти законы сформулированы в таких относительных единицах, как год и круг прямой непосредственной коммуникации. Другими словами, один период обращения планеты вокруг своего солнца и один круг прямой коммуникации есть фундаментальные единицы измерения динамики разумных цивилизаций – примерно такие же фундаментальные, как масса и заряд электрона или протона.

## Раздел 2.1

### Спектр поколенческих циклов в динамике развития современных локальных цивилизаций\*

Локальными цивилизациями называются наиболее крупные человеческие сообщества, сохраняющие культурное единство на протяжении 1000 и более лет [114; 131]. Сейчас на территории Евразии и Северной Африки существует пять таких систем: китайская, индийская, западная, исламская и российская. Эти системы сочетают в своем развитии постепенное вековое изменение с ритмом смены поколений. Согласно наиболее распространенной точке зрения, историческое развитие человеческих сообществ определяется в основном людьми в возрасте 30–60 лет, состоящими из двух поколений: поколения от 30 до 45 лет, которое борется за собственное самоутверждение, и поколения от 45 до 60, которое реально доминирует [82; 208]. Анализ вековой социально-политической динамики современных локальных цивилизаций позволил обнаружить спектр ритмов длительностью примерно (16)–32–65–130–260–520–1040 лет. Спектр порожден сменой поколений зрелых индивидов длительностью в среднем 32 года; иногда в спектре заметны следы ритма самоутверждения молодежи длительностью примерно 16 лет. Номинальный возраст зрелых индивидов оказался равным 33–65 годам (а не 30–60 годам), а самоутверждающейся молодежи – 17–32 годам.

В эволюции любой многоэлементной системы необходимо различать две составляющие: постепенное изменение общей совокупности форм системы с одной стороны и периодическое воспроизводство примерно одной и той же структуры связей между этими формами с другой стороны. Для человеческих сообществ это означает сочетание общего векового изменения сообществ с периодическим повторением всего цикла конфликтов между старым и новым поколениями.

Ритм смены поколений особенно заметен в случае максимально централизованного режима власти, когда он проявляется в ритме смены политики центральной власти и связан со сменой основных лиц правящей верхушки. В централизованных системах власти, таких как китайское или российское государства, ритм смены поколений отчетливо связан с ритмом смены верховных правителей, иногда правящих по несколько десятков лет.

Причиной данной связи является характер коммуникаций в жестко централизованной системе власти. Имея огромные полномочия, первое лицо не нуждается в постоянной гибкой смене основных форм своего управления и привыкает к неизменному набору основных форм (назовем это стилем правления). Однако каждое новое поколение привносит в сообщество свои особые привычки и формы деятельности, поэтому смена поколений стимулирует изменения в стиле правления.

---

\* Раздел представляет собой переработанное приложение к статье [91].



При смене поколений положение правителя оказывается неустойчивым. Если правитель хочет сохранить старые формы и задержать смену поколений, то он подвергается опасности дворцового переворота со стороны новых сил; в этом случае смену форм управления обеспечит новое первое лицо. Если же правитель захочет изменить свое поведение раньше смены поколений, то восстанут старые сторонники, и он тоже может потерять власть. Отсутствие гибкого управления препятствует преемственности власти и синхронизирует смену стиля правления со сменой поколений. При этом чередуются два основных стиля правления: антитрадиционалистский и традиционалистский. В первом случае старые формы сменяются в максимально возможной степени, во втором старые формы в максимальной степени сохраняются.

Если правитель умирает раньше, чем созревает необходимость в смене форм системы власти, то постоянство механизма власти принуждает его преемника придерживаться неизменных правил поведения до тех пор, пока не начнется смена поколений. Если же правитель переживает время смены поколений, то за счет смены фаворитов он может приспособиться к смене поколений.

В то же время не только ритм поколений влияет на поведение правителя, но и правитель своей политикой может влиять на ритм поколений. Например, долго находящийся у власти правитель может на некоторое время оттянуть начало

**Таблица 6.** Номинальные даты начала 32-летних циклов I и II типов в истории Китая (471–2007 гг.), России (765–2056 гг.) и Индии (1173–1707 гг.)

Китай				Россия				Индия	
Тип I	Тип II	Тип I	Тип II	Тип I	Тип II	Тип I	Тип II	Тип I	Тип II
(471)	(499)	1225	1260	-765-	-792-	1389	1425	(1173)	1206
(528)	(557)	1294	1333	-819-	-849-	1462	1505	1240	1265
(581)	618	1368	1398	879	912	1543	1584	1296	1316
650	683	1435	1464	945	972	1610	1645	1351	1388
713	756	1505	1521	1015	1054	1689	1725	1414	1451
780	806	1566	1598	1093	1125	1741	1761	1489	1526
820	859	1627	1644	1157	1174	1801	1825	1560	1605
881	906	1661	1692	1212	1246	1855	1881	1627	1658
933	960	1722	1765	1276	1303	1917	1953	(1707)	
998	1023	1795	1820	1325	1359	1985	-2020-		
1068	1086	1850	1874			-2056-			
1101	1127	1911	1925						
1163	1195	1945	1976						
		-2007-							

*Комментарий.* Даты без пометок определены на основе анализа материалов по истории Китая, России и Индии (Пашинский В., неопубликованная работа). Между тире помещены даты, вычисленные в предположении одинаковой длительности двух полуциклов внутри цикла I типа. В скобки заключены эмпирически определенные даты, которые являются наименее уверенными в блоке данных по соответствующему региону. В качестве основного индикатора ритма смены полуциклов использовался ритм смены режимов политической власти; последний, как правило, связан с утверждением нового первого лица, поэтому номинальные даты начала полуциклов почти всегда соответствуют началу какого-то правления. Более подробно методика определения номинальных дат описана в моей неопубликованной работе «Поколенческий подход в социологическом исследовании социально-исторического процесса».

Таблица 7. Сопоставление длительности разных циклов в Китае, России, Индии и на Западе

Тип циклов	Китай (длительность лет)	Россия (длительность лет)	Индия (длительность лет.)	Западная Европа (лет.) (ссылки в скобках)
ультракороткий цикл $T_{00}$	18 (8)			15-20 [129, с.41-77; 196]
ультракороткий $T_{0-к}$	35 (4)			
полуцикл $T_0$	$32\pm3$ (32)	$32\pm3$ (32)	$33\pm433\pm 4$ (16)	35-40 в XVI в. [177, с. 111-147, 281-289]
полуцикл I типа $T_{01}$	$30\pm4$ (16)	$32\pm4$ (16)	$33\pm733\pm 7$ (8)	
полуцикл I типа $T_{02}$	$34\pm3$ (16)	$33\pm4$ (16)	$34\pm7$ (8)	
цикл первого типа $T_1$	$64\pm4$ (16)	$65\pm5$ (16)	$67\pm7$ (8)	40-60 [52, с.24-83; 177, с. 111-147, 281-289]
нечетный цикл первого типа $T_{11}$	$63\pm4$ (8)	$62\pm9$ (8)	66 (4)	
нечетный цикл второго типа $T_{12}$	$65\pm6$ (8)	$68\pm5$ (8)	68 (4)	
цикл второго типа $T_2$	$128\pm9$ (8)	$130\pm14$ (8)	134 (4)	100-150 [177, с. 111-147, 281-289]
короткий цикл второго типа $T_{2-к}$	119 (4)	115 (4)	121 (2)	
длинный цикл второго типа $T_{2-д}$	137 (4)	145 (4)	147 (2)	
цикл III типа $T_3$	256 (4)	260 (4)	267 (2)	200-300 [223]
цикл IV типа $T_4$	560 (2)	519 (2)	534 (1)	
Цикл V типа $T_5$	1119 (1)	1038 (1)	1068	

*Комментарий.* В таблице представлены те разновидности циклов, которые были выявлены при детальном анализе спектров циклов (см. Рис. 3, 4, 5), а также соответствующие им по длительности колебания, известные по истории Запада. В скобках указано количество конкретных повторов того или иного цикла (количество шагов), параметры которых использовались для вычисления приведенных в таблице результатов. Все расчеты производились по стандартным формулам распределения Стюдента для доверительной вероятности  $p=0.95$ . Для обеспечения сравнимости результатов, полученных по разным регионам, обрабатывались выборки, соответствующие циклам IV и V типов ( $T_4$  и  $T_5$ ): по 32 эмпирически наблюдаемых полуцикла для Китая (период 780–1945 гг.) и России (период 879–1917 гг.) и 16 полуциклов для Индии (период 1173–1707 гг.). Ультракороткие циклы 780–820, 1068–1101, 1627–1661, 1911–1945 гг., диагностируемые в развитии Китая, учитывались только при расчете длительности циклов IV и V типов; при этом рубежом смежных циклов считалась середина ультракороткого цикла. Оценка значения  $T_5$  для Индии получена удвоением значения  $T_4$ , определенного по периоду 1173–1707 гг.

изменений в жизни общества и тем самым может отсрочить процесс смены поколений. В другом случае активная деятельность нового первого лица, напротив, может стимулировать процессы обновления форм существования общества и тем самым инициировать более раннее начало процесса смены поколений.

Реальный ритм смены поколений, определяемый по смене антитрадиционалистского и традиционалистского типов правления, демонстрирует очень большой разброс эмпирически наблюдаемой длительности поколений. Например, в российской истории разброс составляет от 16 до 44 лет, в китайской от 14 до 45 лет. Однако в среднем длительность поколений очень стабильна и по разным локальным цивилизациям составляет от  $32\pm3$  лет (Россия и Китай) до  $33\pm4$  лет (Индия); тем самым возрастные рамки доминирующего и подрастающего поколений составляют не 30–60 и 0–30 лет, как полагал Х.Ортега-и-Гассет, а 33–65 лет и 0–33 года (формально – 33–64 и 0–32).

Период самоутверждения и доминирования одного поколения 33-65-летних (точнее, период самоутверждения и доминирования свойственных данному поколению форм деятельности) представляет собой время своего рода однонаправленного развития общества. В соответствии с законами Гегелевской диалек-

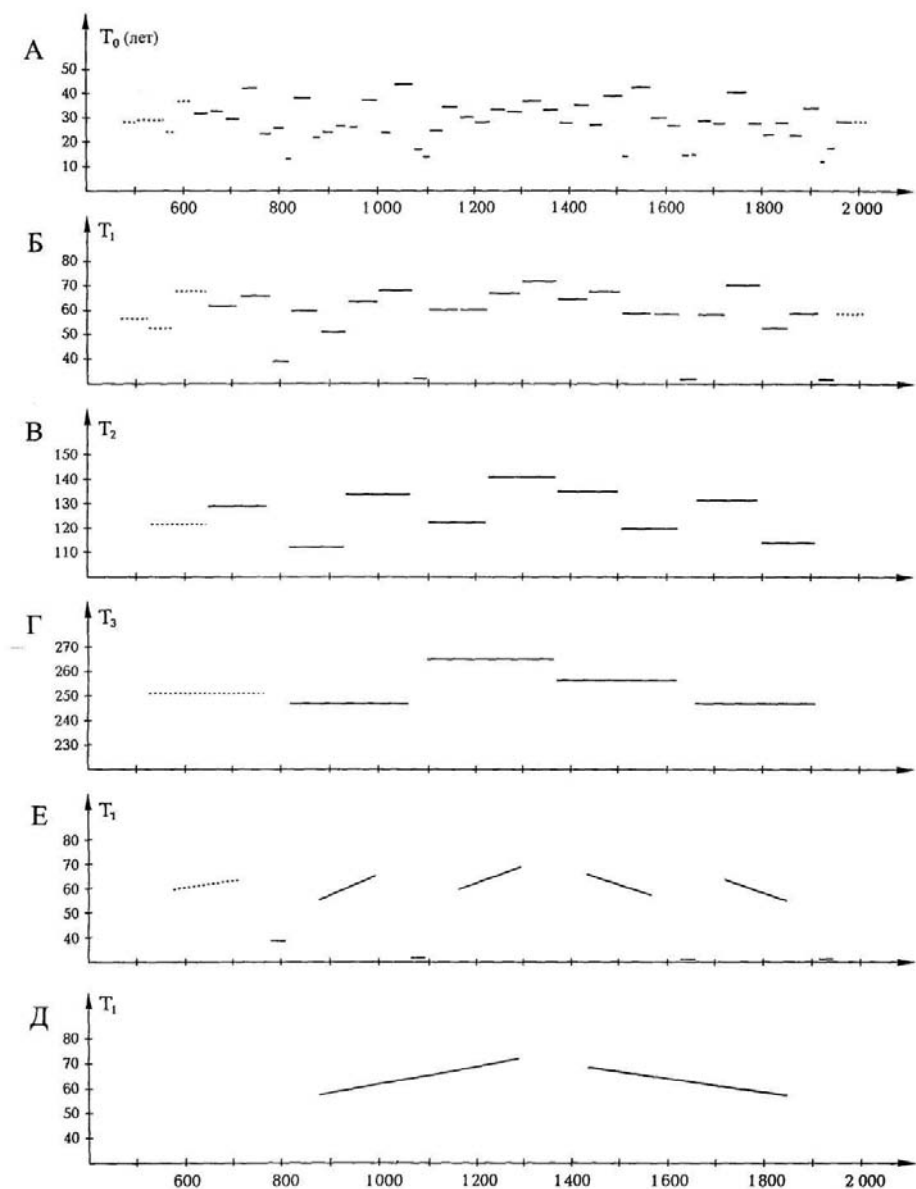


Рис. 3. Спектр поколенческих циклов в истории Китая.

тики развития и в первую очередь в соответствии с законом отрицания отрицания [25, т. 2, с. 136–139, т. 3, с. 301–303] одно поколение определяет основное состояние социальной системы, а второе поколение – дополнительное состояние. Соответствующие периоды получили название полуциклов I и II типа (Табл.6); они характеризуются соответственно антитрадиционалистским и традиционалистским стилями правления. Вместе два полуцикла задают один примерно в 5-летний цикл (цикл I типа, см. Табл. 2 и Рис. 3Б, 4Б, 5Б). В свою очередь 65-летний цикл тоже служит основой или для основного, или для дополнительного состояния социальной системы и два таких цикла формируют один примерно

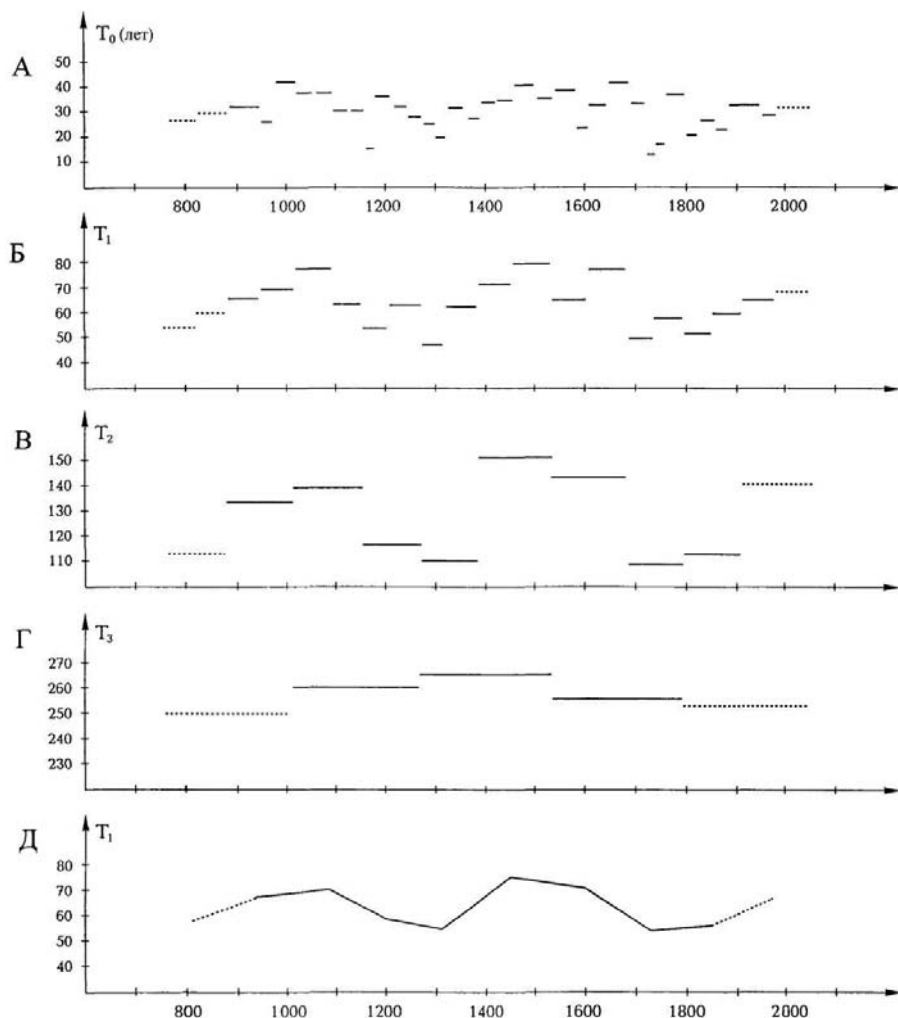


Рис. 4. Спектр поколенческих циклов в истории России.

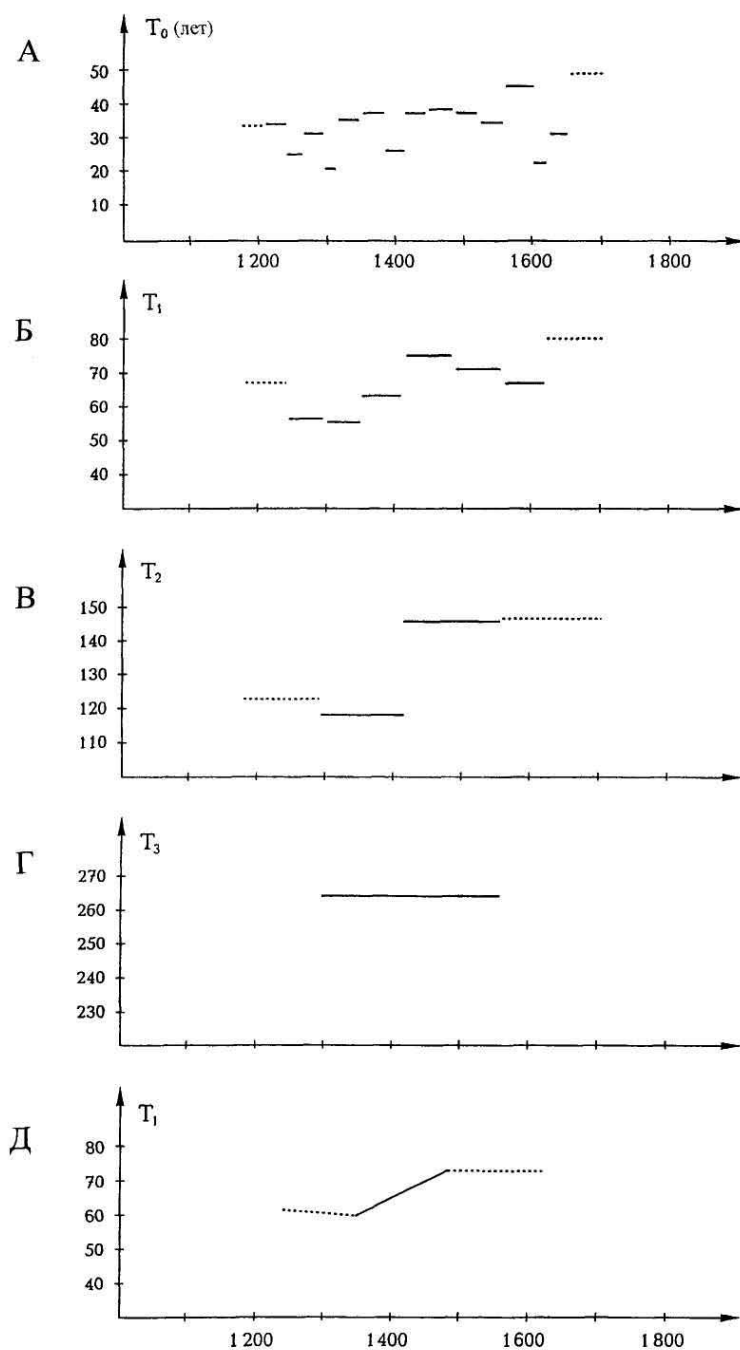


Рис. 5. Спектр поколенческих циклов в истории Индии.

130-летний цикл (цикл II типа, см. Табл.7 и Рис. 3В, 4В, 5В). Аналогичным образом рождаются также 260-летний, 520-летний и 1040-летний циклы; правда, в явном виде примерно 1040-летний (точнее, 1119-летний) цикл демонстрирует только китайская цивилизация (см.Табл.7 и Рис. 3, 4, 5). Для удобства длительность 260-летнего, 520-летнего и 1040-летнего циклов можно округлить и называть их соответственно 250-летним, 500-летним и 1000-летним циклами соответственно. Стоит отметить, что для России поколенческая цикличность подтверждается не только материалами социально-политической истории, на основе которых она и была идентифицирована, но и материалами по динамике изменений доминирующих потребностей социума в цикле 1917–1985 гг., по динамике демографических процессов в XVIII–XX вв., по динамике экономических процессов в XVIII–XX вв., по динамике военной активности в XV–XX вв. (В.Пашинский, неопубликованная работа). Для других локальных цивилизаций такая проверка еще не проводилась, за исключением западной цивилизации, которая демонстрирует 65- и 130-летние циклы военной активности в XV–XX вв. (см.Раздел 2.2).

---

*Примечания к Рис. 3.* Представлена длительность циклов разных типов в истории Китая в зависимости от их положения на шкале времени в период с конца V по начало XXI вв.; Рис. 3А – длительность полуциклов Т<sub>0</sub> (полуциклы двух типов изображены одинаково); Рис. 3Б – длительность циклов I типа; Рис. 3В – длительность циклов II типа; Рис. 3Г – длительность циклов III типа; Рис. 3Д – изменение средней длительности циклов I типа внутри циклов III типа; Рис. 3Е – изменение средней длительности циклов I типа внутри циклов IV типа. Сплошными отрезками представлены эмпирически наблюдаемые полуциклы и циклы, точечными и пунктирными отрезками – не очень уверенно диагностируемые полуциклы и циклы в конце V – начале VII вв., а также вычисленные полуцикл 1976–2007 гг. и цикл 1945–2007 гг. Упомянутые вычисленные цикл и полуцикл определены в предположении одинаковой длительности двух полуциклов внутри цикла I типа. Отрезки, показывающие изменение длительности циклов I типа на Рис. 3Д, 3Е, строились по точкам, которые соответствуют реально наблюдаемым рубежам между циклами I типа, а не формально вычисленной середине циклов II типа. Для этого использовались первый и последний циклы II типа внутри циклов III типа (Рис. 3Д) и циклов IV типа (Рис. 3Е).

*Примечания к Рис. 4.* Представлена длительность циклов разных типов в истории России в зависимости от их положения на шкале времени в период с середины VIII в. до середины XXI в.; Рис. 4А – длительность полуциклов Т<sub>0</sub> (полуциклы обоих типов изображены одинаково); Рис. 4Б – длительность циклов I типа; Рис. 4В – длительность циклов II типа; Рис. 4Г – длительность циклов III типа; Рис. 4Д – ломаная линия отражает изменение средней длительности циклов I типа. Сплошными отрезками представлены эмпирически наблюдаемые полуциклы, циклы и участки ломаной; точечными и пунктирными отрезками – вычисленные в предположении одинаковой длительности двух полуциклов внутри каждого цикла I типа. Ломаная построена по точкам, отмечающим среднюю длительность циклов I типа внутри каждого цикла II типа. На шкале времени эти точки соответствуют реально наблюдаемым рубежам между циклами I типа, а не формально вычисленной середине циклов II типа.

*Примечания к Рис. 5.* Представлена длительность полуциклов и циклов в истории Индии в зависимости от их положения на шкале времени в период с конца XII по начало XVIII вв.; Рис. 5А – длительность полуциклов Т<sub>0</sub> (полуциклы двух типов изображены одинаково); Рис. 5Б – длительность циклов I типа; Рис. 5В – длительность циклов II типа; Рис. 5Г – длительность циклов III типа; Рис. 5Д – ломаная отражает изменение средней длительности циклов I типа. Сплошными отрезками представлены эмпирически наблюдаемые полуциклы, циклы и участки ломаной; пунктирными отрезками – не очень уверенно диагностируемые полуциклы, циклы и участки ломаной; точечными и пунктирными отрезками – вычисленные в предположении одинаковой длительности двух полуциклов внутри каждого цикла I типа. Ломаная построена по точкам, отмечающим среднюю длительность циклов I типа внутри каждого цикла II типа. На шкале времени эти точки соответствуют реально наблюдаемым рубежам между циклами I типа, а не формально вычисленной середине циклов II типа.

В силу особой близости к региону Западной Европы весь спектр поколенческих циклов в России оказался синхронизирован с спектром циклов западной цивилизации. В настоящее время в регионе западной цивилизации в своеобразной форме наблюдаются как прямые, так и вторичные циклы, которые могут оказаться проявлениями поколенческой цикличности. Это 15–20-летние [129, с.41–77; 196], 40–60-летние [52, с. 24–83; 177, с. 111–147, 281–289], 100–150-летние [177, с. 111–147, 281–289] и 200–300-летние [223] циклы. Данные о связи этих циклов с поколенческой динамикой приводятся в последующих разделах.

## Раздел 2.2

### **Циклические особенности военной динамики как индикатор своеобразия локальных цивилизаций**

Военная активность является прямым индикатором напряженности отношений в человеческих сообществах. В свою очередь эта напряженность отношений тесно связана с процессами смены поколений, то есть с ритмом борьбы поколений за собственное самоутверждение [208]. Борьба поколений находит свое отражение в целом спектре поколенческих циклов [Раздел 2.1], помимо прочего проявляющемся в виде разных циклов военной активности. Так, 65-летний и 130-летний циклы военной активности отчетливо наблюдаются в двух регионах – в Западной Европе и в России. При этом названные циклы в двух регионах существенно отличаются друг от друга, что свидетельствует об особенностях организации двух сообществ – о национально-государственном разделении западно-европейского сообщества и централизованном устройстве российского сообщества. Национально-государственное разделение обеспечивает наличие нескольких «центров сил», а централизованное устройство – наличие только одного «центра сил» и это накладывает отчетливый отпечаток на особенности военной динамики в названных регионах.

Ритм смены поколений предполагает соответствующий ритм конфликтов внутри общества [208]. Анализируя процессы смены поколений и их влияние на военную активность, можно теоретически ожидать две вещи.

Во-первых, в моменты смены одного поколения другим обостряется конкуренция между поколениями, что должно отражаться в усилении военной активности на рубеже между поколениями на границе 32-летних циклов (или, иначе, в начале/конце 32-летних циклов) и в некотором ослаблении военной активности в середине 32-летнего цикла. В силу факта существования целого спектра циклов длительностью (16)–32–65–130–250–500–1000 (лет) обострение конкуренции поколений может породить соответствующий спектр циклов военной активности (от 16-летнего цикла, связанного с процессами самоутверждения очередного поколения молодежи в том или ином обществе, до вековых циклов военной активности). При этом в случае спектра циклов военной активности, как и в более общем случае спектра поколенческих циклов, речь идет не о статистическом эффекте «рождения» длинных циклов при сложении коротких циклов, но об органических процессах формирования циклов разной длительности (см. раздел 2.1, Рис. 3, 4, 5).

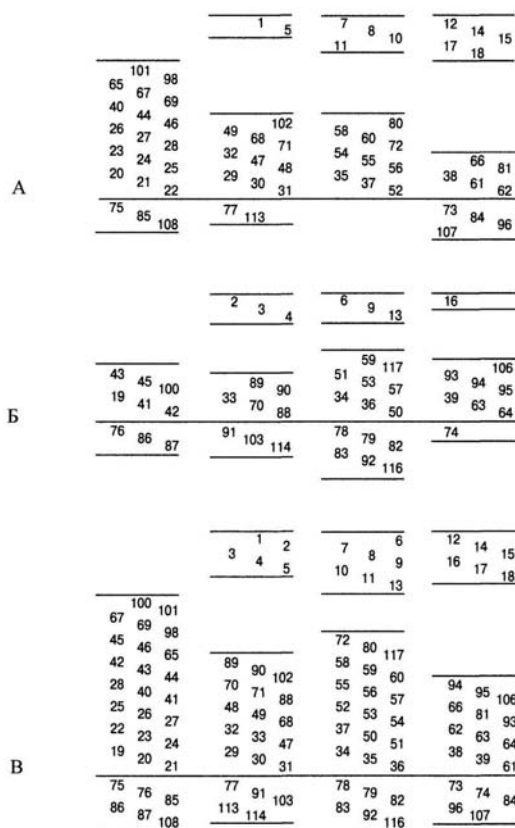
Во-вторых, на динамику военных циклов должны влиять особенности организации сообществ. Если сообщество включает несколько примерно равных «центров сил», то войны между ними будут наносить значительный ущерб всем сторонам. Стремление уменьшить этот ущерб будет способствовать появлению системы взаимных сдержек и противовесов и будет приводить к снижению числа как крупных, так и менее крупных конфликтов при благоприятных для этого условиях. Если же в сообществе имеется единственный «центр сил», то для него войны будут чаще удачными, чем неудачными и система взаимных сдержек и противовесов не возникнет. Оба варианта наблюдаются в Европе – в Западной Европе существует несколько «центров сил» и соответственно механизм европейского равновесия намечается уже с XIII в. [16, т. 3, с. 50, 329], а в российском регионе наблюдается единственный «центр сил», который и обеспечил России успешную территориальную экспансию в XV–XX вв. [153, с. 458–463].

Хорошим индикатором военной активности является динамика военных потерь [177], однако для России достаточно полных сводок таких данных нет; поэтому вместо динамики потерь в обоих сообществах изучалось распределение количества войн по четвертям 65-летнего и 130-летнего циклов. Более короткие циклы не рассматривались, так как протяженность войн во времени крайне затрудняет их распределение по четвертям 16- и 32-летних циклов; что же касается более длинных циклов (250-, 500- и 1000-летних), то они также не рассматривались из-за ограниченности периода, для которого имеется сводка данных (это период конца XV – конца XX вв.).

Распределение войн по четвертям 65-летнего и 130-летнего циклов в двух регионах (Рис. 6, 7, Таблицы 8, 9) соответствует ожиданиям и прекрасно иллюстрирует как циклическую динамику смены основного и дополнительного состояний сообществ в поколенческих циклах, описанную ранее, так и особенности, присущие каждому из двух названных регионов.

Процессам установления основного состояния 65-летнего цикла в обоих регионах соответствует высокая частота и мощь военных конфликтов в первой четверти цикла. После стабилизации основного состояния сообщества количество крупных конфликтов на протяжении второй и третьей четвертей цикла уменьшается (Рис. 6А, 7А). На базе сложившегося основного состояния в регионе Западной Европы складывается механизм сдержек и противовесов, поэтому число крупных конфликтов продолжает уменьшаться и в четвертой четверти. В России стабилизация основного состояния приводит к накоплению «центром силы» огромной, но косной мощи, к потере гибкости и способности адекватно воспринимать реальность. Это порождает стремление решать проблемы силовым путем не только внутри страны, но и на международной арене, однако отсталость накопленной военной мощи приводит к сокрушительным поражениям (наиболее известные примеры поражений – Крымская война 1853–1856 гг., Русско-японская война 1904–1905 гг., проблемы первых лет Первой мировой войны 1914–1918 гг., наконец, поражение в Афганской войне 1979–1989 гг.; сюда же должно быть отнесено и фактическое поражение в так называемой «холодной войне» 1946–1991 гг.). Таким образом, в начале цикла российский «центр сил» создавал новое основное состояние и для этого внедрял инновации и чаще





**Рис. 6.** Распределение войн в истории Европы в конце XV–XX веках.

*Комментарий.* Представлено распределение войн в истории Европы по четвертям 65-летнего цикла за период 1495–1975 гг.; Рис. 6А – «войны большой мощности», Рис. 6Б – прочие войны; Рис. 6В – суммарное распределение. Числа означают названия войн по списку Леви, в котором они разделены на войны двух типов: «войны большой мощности» и прочие войны; список Леви воспроизведен в работе Дж.Голдстайна [177, с. 236–237]. Этот список относится ко всей Европе, а не только к региону Западной Европы, но мы считаем его использование допустимым, так как Россия является значительным участником (участников в статусе «державы» («Great Power System»)) лишь в четверти конфликтов. Чтобы получить четверти 65-летнего цикла, делились пополам 32-летние полуциклы из Таблицы 6. Войны №№1–18 попадают в период 1495–1543 гг., соответствующий в основном второй половине цикла 1462–1543 гг., и потому, чтобы они не искажали общее распределение войн, показаны отдельно от основных диаграмм – над соответствующим столбцами диаграмм. Война относилась в данную четверть, если большая часть ее длительности или вторая половина попадали в соответствующий интервал. На диаграммах отражены только войны, которые могут быть отнесены к европейскому театру; по этой причине №№ 97, 99, 104, 105, 109–112, 115, 118 отсутствуют, так как данные войны велись на территории Азии, Африки и Америки. Войны с участием России в качестве единственной «державы» в конфликте помещены под чертой, чтобы визуально выделить влияние военной активности России на военную динамику в европейском регионе. При анализе эти войны учитывались вместе с остальными войнами в обычном порядке.

**Таблица 8.** Распределение 65-летних циклов периода 1462-2056 гг. для западноевропейского и российского регионов по четвертям

65-летний цикл* (гг.)	1-ая четверть	2-ая четверть	3-ая четверть	4-ая четверть
1462-(1505)**-1543	1462-1484	1484-1505	1505-1524	1524-1543
1543-(1584)-1610	1543-1563	1563-1584	1584-1597	1597-1610
1610-(1645)-1689	1610-1627	1627-1645	1645-1667	1667-1689
1689-(1725)-1741	1689-1707	1707-1725	1725-1733	1733-1741
1741-(1761)-1801	1741-1751	1751-1761	1761-1781	1781-1801
1801-(1825)-1855	1801-1813	1813-1825	1825-1840	1840-1855
1855-(1881)-1917	1855-1868	1868-1881	1881-1899	1899-1917
1917-(1953)-1985	1917-1935	1935-1953	1953-1969	1969-1985
1985-(2020)-2056***	1985-2003	2003-2020	2020-2038	2038-2056

*Примечания:*

\*Циклы указаны по данным из раздела 2.1; даты носят номинальный характер.

\*\*В скобках – фактическая (а не вычисленная делением пополам) середина цикла из Таблицы 6; указана номинальная дата.

\*\*\*Указаны номинальные даты предполагаемой поколенческой цикличности.

побеждал в войнах, чем проигрывал, а в конце цикла стабилизация форм существования общества оборачивалась косностью и стагнацией системы власти и ситуация меняется на противоположную; при той же высокой степени военной активности, что и в начале цикла, гораздо чаще случаются поражения, чем победы. (Наблюдаемый факт общего превышения количества удачных войн России над неудачными отражает мощную территориальную экспансию России в XV–XX вв.)

Динамика смены основного и дополнительного состояний проявляется также в том, что большинство крупных конфликтов приходится на первую половину цикла, а большинство менее крупных – на вторую половину; это особенно заметно для региона Западной Европы, где действует механизм сдержек и противовесов. Любопытно отметить, что Россия вносит наибольший вклад в военную активность в Европе именно в третьей четверти цикла, когда смена поколений несколько нарушает европейское равновесие, но благодаря механизму сдержек и противовесов конфликты переводятся в форму менее крупных конфликтов. Это свидетельствует о возможностях России играть роль первой скрипки европейского концерта только в конфликтах второго рода, что обусловлено ее социально-экономическими возможностями.

В Таблице 8 данные рис. 6, 7 для 65-летних циклов представлены в числовой форме, более удобной для сравнительного анализа двух регионов; здесь распределение войн рассчитано для одного и того же периода времени для обоих регионов.

В Таблице 9 рассчитано распределение войн по 130-летним циклам. Сравнение Таблицы 8 с Таблицей 9 говорит об уменьшении различия между двумя сообществами как по крупным, так и по менее крупным конфликтам. Это свиде-



**Таблица 9.** Распределение волн в истории Европы и России по четвертям 65-летнего цикла за период 1543–1985 гг.

Регион	"тип" войны	1-ая четверть	2-ая четверть	3-я четверть	4-ая четверть
Европа	между "державами"	1.6	0.9	0.8	0.7
	прочие войны	0.9	0.8	1.4	0.8
	все войны вместе	1.3	0.9	1.1	0.8
Россия	более значимые войны	1.2	0.9	0.7	1.2
	менее значимые войны	1.4	0.5	0.7	1.4
	все войны	1.3	0.7	0.7	1.3

*Примечания:* использованы данные для Рис. 6, 7, относящиеся к периоду 1543–1985 гг. Общее количество войн каждого «типа» было приравнено количеству столбцов распределения (то есть нормировано на количество столбцов) с тем, чтобы относительное количество войн для каждой четверти колебалось около единицы, что очень удобно при сравнении данных. Так как используемая выборка содержит всего несколько десятков единиц (то есть войн), то полученные подобным образом величины могут иметь не более одной значащей цифры. Крупные и менее крупные войны для двух регионов сравниваются лишь в относительном смысле, не предполагающем абсолютного соответствия типов войн двух регионов (по причине различия механизмов и, следовательно, критериев отбора войн в двух регионах).

**Таблица.10.** Относительное распределение войн в истории Европы и России по четвертям 130-летнего цикла за период 1543–1917 гг.

Регион	"тип" войны	1-ая четверть	2-ая четверть	3-я четверть	4-ая четверть
Европа	между "державами"	1.6	0.5	0.9	1.1
	прочие войны	0.9	1.0	0.8	1.3
	все войны вместе	1.3	0.7	0.9	1.2
Россия	более значимые войны	1.3	0.6	0.6	1.5
	менее значимые войны	1.3	0.8	0.8	1.3
	все войны	1.3	0.7	0.7	1.4

*Примечания:* использованы данные для Рис. 6, 7, относящиеся к периоду 1543–1985 гг., включающему целое число 130-летних циклов (1543–1689, 1689–1801, 1801–1917 гг.). Роль четвертей играли половины 65-летнего цикла (см. Таблицу 6). Распределение вычислялось аналогично распределению, представленному в Таблице 9.

тельствует о принципиальном сходстве двух сообществ, представляющих собой системы из одного общего ряда локальных цивилизаций. Детальные особенности таких систем должны сглаживаться при переходе к всё более общим параметрам, что и наблюдается при переходе от сравнения 65-летних циклов к сравнению 130-летних. Кроме того, уменьшение различия свидетельствует и об известной самостоятельности 130-летних циклов, то есть об их несводимости к статистической сумме 65-летних циклов.

**Таблица 11.** Сводка основных военных событий российской истории в 1462-1985 гг.

- 
- +1. Присоединение Новгородской республики (1471,1478 гг.)
  - +2. «Стояние на Угре» (1480 г.).
  - +3. Война с Литвой (1500–1503 гг.)
  - 4. Набеги Мухаммад-Гирея (1521 г.), крымских и казанских татар (1533 г.), походы Казани (1537–1538 гг.)
  - +5. Присоединение Поволжья (1552 г. – Казань, 1556 г. – Астрахань)
  - 6. Ливонская война (1558–1583 гг.)
-

- 
- +7а. Война со Швецией (1590–1593 гг.)
  - +8. Поход Ермака (1581–1585 гг.) и присоединение Западной Сибири
  - 9. События 1605–1610 гг.: польско-литовская интервенция
  - +10. События 1611–1613 гг.: от первого ополчения до Собора 1613 г.
  - 11. Война со Швецией (1613–1616 гг.) и Польшей (1617–1618 гг.)
  - +12а. Война с Польшей (1632–1634 гг.)
  - +13. Присоединение Украины (1648–1654 гг.)
  - +14. Война с Польшей (1654–1667 гг.)
  - 15. Борьба со Швецией (1656–1658, 1661 гг.)
  - 16. Война с Турцией и Крымским ханством (1676–1681 гг.)
  - 17а. Походы в Крым (1687–1689 гг.)
  - 18. Борьба за выход к Черному морю с 1685 г. (первый поход на Азов) до 1711 г. (Прутский мирный договор)
  - +19а. Дополтавский период Северной войны (1700–1709 гг.)
  - +20. Второй период Северной войны (1709–1721 гг.)
  - +21а. Война за «польское наследство» (1733–1735 гг.)
  - 22. Русско-турецкая война (1735–1739 гг.)
  - +23а. Война со Швецией (1741–1743 гг.)
  - +24. Участие России в Семилетней войне (1756–1762 гг.)
  - +25. Русско-иурецкая война (1768–1774 гг.)
  - +26а. Первый раздел Польши (1772 г.)
  - +27а. Война с Турцией (1787–1791 гг.)
  - 28а. Война со Швецией (1788–1790 гг.)
  - +29. Второй и третий разделы Польши (1793, 1795 гг.)
  - +30а. Участие в войне союзников с Францией (1798–1799 гг.)
  - +31а. Войны с Персией (1796, 1803–1813 гг.)
  - +32а. Война с Турцией (1806–1812 гг.)
  - 33. Участие в войне союзников с Францией (1805–1807 гг.)
  - +34а. Война со Швецией (1808–1809 гг.)
  - +35. Отечественная война и поход в Европу (1812–1815 гг.)
  - +36а. Войны с Персией (1826–1828 гг.) и Турцией (1828–1829 гг.)
  - 37. Крымская война 1853–1856 гг.
  - +38а. Присоединение земель Казахского ханства (1854 г.)
  - +39а. Экспансия в Среднюю Азию (1864–1873 гг.) и на Дальний Восток (1858–1860 гг.)
  - 40. Война с Японией (1904–1905 гг.)
  - 41. Участие в Первой мировой войне (1914–1918 гг.)
  - +42. Война с государствами Антанты и гражданская война (1918–1922 гг.)
  - +43а. «Освободительный поход» 1939 г. и война с Финляндией (1939–1940 гг.)
  - +44. Великая отечественная война (1941–1945 гг.) и участие в войне с Японией (1945 г.) и поход в Европу (1944–1945 гг.)
  - 45. Война в Афганистане (1979–1989 гг.)
- 

*Комментарий.* Список составлен в основном на базе данных из трех работ [46; 134, т. 36, с. IV, столб. 1058, т. 36, ч. V, столб. 36–118, 312–362; 153]; знаки «+» и «–» перед номером означают относительный успех или неудачу данного события с точки зрения правящего режима. Дополнительным буквенным символом «а» отмечены менее значимые события.

### Раздел 2.3

#### Общая циклическая динамика истории и предыстории западной цивилизации

Западная цивилизация входит в ряд генетически связанных локальных цивилизаций – минойской, эллинской и западной [114, с. 86]. Общая динамика развития этого ряда – как эволюция каждого члена, так и переход от одной цивилизации к другой – определяется 500-летними циклами пространственного структурирования среды цивилизационных регионов. Пространственное структурирование начинается с образования среды систем первого ранга, затем в каждом очередном 500-летнем цикле ранг структуризации увеличивается на единицу. Когда локальная цивилизация не может утвердить основное состояние структурирования очередного ранга, то она гибнет примерно в середине переходного 500-летнего цикла и в оставшуюся часть цикла существует лишь среда первого ранга. В ряду генетически связанных цивилизаций каждая последующая цивилизация достигает предельного для себя ранга структурирования, который на единицу больше, чем у предыдущей. Всем цивилизациям одного генетического ряда (называемого далее ветвью цивилизаций) соответствует один общий цивилизационный регион. Имеющиеся схемы периодизации истории цивилизаций не вполне согласуются между собой (ср. напр. две хронологии минойской цивилизации: с одной стороны в работе В.Лангера [199, с. 65], с другой стороны в работе А.Бартонека [5, с. 34–35]), однако среди них есть схемы, обеспечивающие почти идеальное согласие между известными пространственными и временными характеристиками социально-исторической эволюции цивилизаций и динамикой 500-летних циклов пространственного структурирования.

Заявленная в заголовке тема фактически предполагает обращение к проблеме периодизации истории. Согласно формулировкам, которые можно считать выражающими общепринятую точку зрения, «важнейшим элементом творчества ученого-историка являются его воззрения, приведенные в соответствующую схему, получившую название концепции. Она тесно связана с периодизацией исторического процесса. Периодизация используется для распределения исторического материала. Но это – чисто внешняя ее сторона. Гораздо важнее установить смысловую нагрузку периодизации, ее зависимость от концепции»[84]. Обращаясь к анализу исторических материалов, любой специалист-историк фактически обращается к анализу концепций и периодизационных схем, а не «первичного» исторического материала. Данный раздел не является исключением из этого правила.

Любая историческая концепция, изначально ограниченная некоторой определенной проблемой и материалом, в поисках рамок своей применимости будет стремиться объять и объяснить в конечном счете один и тот же материал – всю человеческую историю. Поэтому вне зависимости от объяснительного потенциала разных концепций сущностные моменты организации материала – то есть схемы периодизации в их отношении к единой физической шкале земного времени – в своей интенции должны совпадать. Даже когда исторические кон-

цепции обращены к разным сторонам исторического процесса, единство этого процесса поневоле обеспечит сходство, а не просто возможность сопоставления периодизационных схем этих концепций. Поэтому можно ожидать, что данные по циклической динамике, полученные на основе анализа сущностных характеристик деятельности человека, в первую очередь их формализованная экстраполяция до хронологических пределов существования любой совокупности генетически взаимосвязанных социальных систем, должны демонстрировать достаточно четкое соответствие общим схемам периодизации указанных социальных систем вне зависимости от того «первичного» исторического материала, который лег в основу общих схем периодизации. Как будет видно далее, эти ожидания подтверждаются.

Диалектика развития есть диалектика развития посредством односторонностей, то есть предполагает наличие некоторого ряда конкретных форм эволюции; при этом каждая форма проходит своего рода полный цикл развития от рождения и роста до расцвета, упадка и гибели. Другими словами, общее развитие некоторого явления означает единство двух сторон развития: необратимого поступательного изменения общей совокупности форм явления и одновременно циклической эволюции отдельных форм этой совокупности. Именно подобное соединение служит основанием анализа исторических процессов как анализа динамики ряда так или иначе определенных периодов.

Когда функционирование социальной системы определяется некоторым доминирующим фактором, то общая динамика системы будет определяться конкретными формами динамики данного фактора. В этом случае синкретизм поступательной и циклической составляющих развития может приобретать вид сочетания, с одной стороны, общего поступательного изменения элементов системы, и периодического воспроизведения связей этих элементов с другой. Например, в развитии российской цивилизации четко фиксируется общее поступательное изменение с одной стороны и ритм смены двух типов поколений зрелых индивидов с другой стороны [91]. Я полагаю, что ритм смены поколений зрелых индивидов (или, иначе, ритм смены социально-исторических поколений) является именно таким доминирующим фактором развития всех крупнейших человеческих сообществ и потому, если соотнести иерархию циклов, рожденную ритмом поколений, с описанной в главе 1 иерархией пространственного структурирования человеческих сообществ, то полученный спектр ячеек пространственно-временной эволюции человеческих сообществ должен отчетливо и однозначно соотноситься с реальной историей, точнее, с периодизационными схемами, отражающими динамику исторического развития.

Ранее в главе 1 были сопоставлены минимальная структура временной организации сообществ (поколение) с минимальной структурой пространственной организации сообществ (то есть с системой первого ранга); теперь нужно сделать следующий шаг и сопоставить систему «уровней» иерархии циклов с системой рангов пространственного структурирования сообществ. Тем самым получаются ячейки 1–5 рангов, определенные соответственно как квант социальной эволюции и цивилизационные клетки 2–5 рангов. Какова в таком случае логика пространственно-временного развития обществ?

Если рассматривать процесс устойчивого распространения инноваций, характеризующих данное поколение, то он предполагает «фиксацию» самоценных инноваций в формах устойчивой социокультурной деятельности индивидов, то есть в формах, являющихся «внешними» надындивидуальными формами. При этом речь идет не об отдельных инновациях, а о целостных комплексах инноваций, определяющих сущностное различие поколений. Как выражается Ортега-и-Гассет, «поколение – это человеческая разновидность в том строгом смысле, каковое придают этому термину натуралисты» [81, с.5]. Возникнув в отдельной конкретной голове, а затем получив признание в деятельности группы индивидов, комплекс инноваций распространяется на расстояние прямой непосредственной коммуникации, то есть в пределах системы первого ранга и самую жизнь этого круга лиц превращается в основной род их деятельности, отличая представителей одного поколения от представителей другого внутри системы первого ранга. Если этого не происходит, то комплекс инноваций просто не удовлетворяет условию различия поколений и не может рассматриваться в качестве доминирующий односторонности эволюции системы первого ранга.

На протяжении одного поколения один комплекс инноваций обеспечивает основное состояние данного сообщества, а на протяжении следующего второй комплекс – дополнительное состояние. Когда оба комплекса диалектически снимаются в развитии системы первого ранга («снятие» – термин Г.В.Ф.Гегеля) и тем самым завершается 65-летний цикл, образующий базу основного состояния 130-летнего цикла, то снятие означает не только новый комплекс основного состояния в системе первого ранга, но и складывание основного состояния в системе второго ранга. Другими словами, 65-летний цикл предполагает качественную перестройку некоторого сообщества, соразмерного этому циклу, а таким сообществом является сообщество второго ранга. Два 65-летних цикла отражают процесс смены основного и дополнительного состояний в развитии сообщества второго ранга. Соответственно два 130-летних цикла отражают смену основного и дополнительного состояний в развитии сообщества третьего ранга, два 260-летних – в развитии сообщества четвертого ранга, а два 520-летних – в развитии сообщества пятого ранга. Таким путем формируются ячейки пространственно-временной эволюции разных рангов. Это строго поколенческий процесс.

Разумеется, благодаря техническим средствам коммуникации некоторые изменения могут быстро распространиться по всему сообществу, какого бы ранга это сообщество ни было, гораздо быстрее, чем за одно поколение. Однако если говорить о превращении инновации в основу сущностного различия поколений (и тем более сообществ), то темп распространения именно сущностного влияния комплексов инноваций должен быть поколенческим. Другими словами, вождь какого-либо племени может за несколько лет ввести все внешние атрибуты монархии или республики – от правительства и парламента до всеобщих выборов – и может провозгласить себя монархом или президентом, может оснастить полицию и армию современными системами вооружений, а новые предприятия – современным оборудованием, – все равно суть социальных отношений в его «государстве» будет соответствовать племенному уровню социокультурного развития [15]. Потребуется смена поколений (то есть передача жизнен-



ного опыта напрямую от индивида к индивиду в режиме реального времени), чтобы процесс распространения комплекса инноваций затронул сущность социальных отношений. Поэтому при использовании технических средств коммуникации между развитием «внешних» форм сообщества и развитием сущностных характеристик будет существовать значительный разрыв; такое сообщество либо «прячет» этот разрыв внутри, либо не выдерживает нагрузки разрыва и прекращает существование.

Нетрудно видеть, что при саморазвитии имеет место процесс самораспространения инноваций и разрыв между развитием «внешних» форм сообщества и развитием сущностных характеристик минимален, то есть соответствует времени самораспространения поколенческого комплекса инноваций от момента технического распространения инновации до его рутинизации, то есть не превышает 20 лет.

Что же касается случая колонизации (самоколонизации) общества, то этот разрыв соответствует отставанию сущностных характеристик сообщества данного ранга от сущностных характеристик источника заимствуемых «внешних» форм. Для систем 1–5 рангов названный разрыв исчисляется длительностью соответствующего поколенческого цикла и составляет минимум 32, 65, 130, 260, 520 лет. Имеющиеся в исторических исследованиях оценки носят единичный характер, но они подтверждают эту зависимость. Например, если говорить о колонизационном развитии, то разрыв в развитии сущностных характеристик российской цивилизации по отношению к характеристикам западной цивилизации составляет примерно 200–300 лет по одним параметрам и 500 лет по другим [91]; тем самым Россия демонстрирует признаки системы 4 ранга. Тот же разрыв в Германии по отношению к Франции в первые века второго тысячелетия н.э. составлял 100–150 лет (Германия – система 3 ранга); размытые и не очень отчетливые указания на этот счет можно найти при сравнении общей социально-исторической динамики разных стран (см. напр. [45, т. 2, с. 126–139, 199–209; 43]).

(В скобках заметим, что разрыв между «внешними» формами и сущностными характеристиками в случае саморазвивающихся систем преодолевается за счет эффективного разделения труда, тогда как колонизационные сообщества, не способные обеспечить эффективное разделение труда (по причине отсутствия саморазвития), имеют благоприятные возможности для концентрации сил и средств на отдельных немногочисленных направлениях, то есть имеют «преимущества» дисбалансированного развития, подчиненного самоценности заимствуемых форм; ярчайший пример последнего рода представляет собой Россия и СССР [91]. Именно использование дисбалансного развития стало причиной успехов СССР в развитии космоса и создании ядерного оружия при полном провале в производстве многообразных продуктов и предметов потребления. Уже само многообразие последних препятствует «ручному» контролю за их производством. Эта же причина объясняет, почему такая небольшая страна, как Северная Корея, даже находясь в международной изоляции, смогла создать ядерное оружие, а ее население голодает.)

Теоретически очевидно, что если существует сообщество определенного ранга, то его внутренняя среда может состоять из сообществ любого меньшего

ранга. Собственно говоря, именно взаимодействие сообществ, образующих некоторую внутреннюю среду, и определяет ранг объединяющего их максимального по своим размерам сообщества. Наверное, самый удивительный факт, обнаруженный при исследовании ряда из трех генетически связанных цивилизаций – минойской, эллинской и западной – состоит в том, что динамика всех трех цивилизации демонстрирует устойчивый 500-летний цикл, что соответствует сообществу 4 ранга (см. Таблицу 12). Именно последнее позволяет говорить о том, что регион Восточного Средиземноморья и Западной Европы – это единый цивилизационный регион, и что ранг среды сообществ, охватываемых этим регионом, должен испытывать определенную динамику, укладывающуюся в динамику 500-летнего цикла. Другими словами, общая динамика того или иного крупнейшего человеческого сообщества определяется циклом, соответствующим его рангу, а какие-то внутренние процессы определяются циклами, соответствующими внутренним сообществам меньших рангов, и различаются друг от друга в зависимости от типа функционирования – саморазвития или колонизации – того или иного из внутренних сообществ.

Как уже отмечалось, западный цивилизационный регион соответствует системе 4 ранга. В частности, имеющиеся оценки численности населения Западной Европы [211, с.18,79], то есть западной цивилизации, тоже говорят о том, что это система 4 ранга. Соответственно общая динамика западной цивилизации определяется чередованием основного и дополнительного состояний длительностью примерно по 250 лет. Полные 500-летние циклы легко различимы в общей периодизации истории Западной Европы по последовательности поворотных моментов истории, разделяющих разные периоды. В разных схемах эти моменты несколько различаются, но не настолько, чтобы исчезла сама закономерность; сводка соответствующих дат по разным источникам [9; 45; 65; 199; 223] выглядит следующим образом: III в.н.э. – V в. (а также 476 г. и 527 г.) – VIII в. – рубеж X–XI вв. (а также 1000 г. и 1050 г.) – XIII в. (а также 1250 г. и 1300 г.) – 1500 г. – 1800 г. В Таблице 12 даты одного из этих источников [199] сравниваются с хронологией циклов, описанной ранее для России [Раздел 2.1] ; как было показано ранее, спектр поколенческих циклов России повторяет спектр поколенческих циклов Западной Европы.

Сравнение последовательности поворотных моментов истории Западной Европы с последовательностью номинальных дат начала (конца) и середины 500-летних циклов убеждает в том, что этой последовательности соответствует следующая сетка циклов (в скобках – номинальная дата середины цикла) : 250 – (510)–765 –(1015)–1276 –(1543)–1801 гг.н.э.

Естественно предположить, что если система имеет несколько рангов структурирования внутренней среды, то это ранги реализуются последовательно, один на базе другого, начиная с самого первого. Обращение к истории Западной Европы позволяет понять, каким образом это происходит. Из исторических исследований известно, что деревня появляется в Западной Европе после гибели Римской империи не ранее IX в. [31], то есть до IX в. существуют только системы, по своему размеру соответствующие кругу прямых коммуникаций, а именно системы первого ранга. Феодалные пространственные структуры развивают-

ся примерно с VIII в. по XIII в. [9]. Период с конца XIII – начала XIV в. до рубежа XVIII–XIX вв. является временем складывания национальных государств, что фиксируется по времени складывания национальных рынков [16, т. 3, с. 288–296] и по началу процесса формирования системы сословного представительства (вторая половина XIII в. [45, т. 2, с. 271; 212]), обеспечившей единство управления в рамках складывающихся национальных государств. Наконец, индустриальное развитие Западной Европы в XIX–XX вв. стало основанием для постепенного складывания Единой (Западной) Европы. Из всего перечисленного следует, что в период примерно 510–765 гг. имело место пространственное структурирование первого ранга, в период примерно 765–1276 гг. пространственное структурирование второго ранга, в период примерно 1276–1801 гг. – третьего, а в период 1801–2056 гг. – четвертого ранга (Таблица 12).

Таким образом, развитие западной цивилизации представляет собой процесс последовательного наращивания ранга структурирования среды сообществ внутри цивилизационного региона от одного 500-летнего цикла к другому. Зная о генетическом родстве минойской, эллинской и западной цивилизаций, следует ожидать примерно ту же динамику эволюции и для двух других цивилизаций. Как будет видно далее, эти ожидания подтверждаются.

Первая половина 500-летнего цикла соответствует периоду становления основного состояния; если основное состояние не сложится, то система должна погибнуть. С точки зрения динамики цикла это означает невозможность перейти к дополнительному состоянию системы; тем самым факт гибели станет ясен примерно в середине цикла, когда должен осуществляться переход к дополнительному состоянию. Это видно на примере Западной Римской империи, прекратившей свое существование примерно в середине цикла с номинальными пределами 250–(510)–765 гг. (в скобках – середина цикла). О важности процессов около середины (так сказать, на «изломе» цикла) свидетельствует локализация здесь таких явлений, как «феодалная революция» на рубеже X–XI вв. [45, т. 2, с. 34, 258–259], окончательное определение общей национально-государственной структуры западноевропейского региона в XVI в. [43]; наконец, примерно на середину XXI в. Валлерстайн прогнозирует конец капиталистической мир-системы [122, с. 19]. В соответствии с логикой роста ранга противоборствующих сообществ последнее означает столкновение сообществ четвертого ранга, то есть современных цивилизаций; первые признаки этого столкновения можно считать уже наблюдаемыми [124]. Значение «излома» видно и по историческим схемам периодизации развития трех цивилизаций, где основные поворотные моменты приходится на «изломы» (Таблица 12).

В последние века своего существования Западная Римская империя достигла размеров, которые позволяют считать ее системой 4 ранга (например, по количеству населения она несомненно сравнима с Западной Европой того времени; последняя в период 200 г. до н.э. – 400 г.н.э. имела от 25 до 35 млн. человек). Из этого следует, что Западная Римская империя погибла, не сумев преодолеть барьер основного состояния 4 ранга. Зная последний факт, нетрудно определить динамику пространственного структурирования для всего периода существования античной цивилизации (XI в. до н.э. – V в.н.э.) и сопоста-

вить соответствующие периоды ее истории динамике 500-летних циклов (Таблица 12). В частности, в XII–XI вв. до н.э. греческое общество было отброшено на стадию первобытнообщинного строя (то есть к системам прямой непосредственной коммуникации), и этот период «темных веков» длился примерно до VIII в. до н.э. [45, т. 1, с. 217–223]; а затем в период VIII–VI вв., то есть в эпоху Великой колонизации возникает система полисов [там же, с. 237–253], – то есть формируется основное состояние среды сообществ второго ранга; достигнув своего расцвета примерно в V в. до н.э., система полисов была окончательно уничтожена в III в. во время борьбы эллинистических государств [там же, с. 412–425] и их завоевания Римом [там же, с. 425–433], что соответствует завершившемуся дополнительному состоянию. В период III в. до н.э. – III в. н.э Римская республика по мере последующей территориальной экспансии и превращения в империю реализует процесс пространственного структурирования 3 ранга, а после этого – 4 ранга (хотя уже Римская империя по своим размерам тяготеет к системе 4 ранга).

Можно предположить, что каждая локальная цивилизация в общем генетическом ряду цивилизаций накапливает определенный потенциал социокультурного развития, благодаря которому следующая цивилизация получает возможность осуществить структурирование своей внутренней среды на один ранг выше. Другими словами, если эллинская цивилизация не смогла преодолеть барьера основного состояния 4 ранга, то следующая за ней западная цивилизация не сможет преодолеть барьер основного состояния 5 ранга, а предшествующая эллинской цивилизации минойская не смогла преодолеть барьер основного состояния 3 ранга; крах последней пришелся примерно на середину соответствующего переходного 500-летнего цикла. Минойской цивилизации в свою очередь предшествовала система, не сумевшая преодолеть барьера основного состояния 2 ранга, то есть вообще не ставшая локальной цивилизацией [Раздел 1.4]; это объясняет, почему историки не выделяют ее в качестве самостоятельной цивилизации. Крах этой системы приходится примерно на самый конец III тыс. до н.э. и затем примерно до XVIII в. до н.э. (Таблица 12) не должно было существовать никаких сообществ крупнее первого ранга. Эти выводы противоречат некоторым современным представлениям (см. напр. [45, т. 1, с. 142–167; 199, с. 65, 68]), однако я полагаю, что это объясняется не ошибочностью излагаемой теории, но частью известной инерцией реального социокультурного развития, а частью неточностью интерпретации археологических данных. Основные данные отражены в Таблице 12.

Детальный анализ развития западной ветви цивилизаций (так удобно называть генетическую последовательность минойской, эллинской и западной цивилизаций) с точки зрения сколько-нибудь подробного описания 500-летних циклов пространственного структурирования требует отдельной большой работы. В данном разделе мы ограничиваемся лишь общим описанием.

В заключение раздела хотелось бы перечислить несколько важных наблюдений и выводов.

Во-первых, материалы Таблицы 12 демонстрируют ошеломляющее согласие между датировками основных периодов эволюции цивилизаций западной

ветви и динамикой 500-летних циклов пространственного структурирования, полученной путем простейшей экстраполяции 500-летних ритмов Западной Европы, в свою очередь наиболее точно идентифицированных по динамике российской истории.

Во-вторых, переходным (межцивилизационным) 500-летним циклам соответствуют мощные миграционные движения:

- циклу 250–765 гг.н.э. – Великое переселение народов [45, т. 2, с. 213–218; 199, с. 168–170],
- циклу 1310–790 гг.до н.э. – волна (или волны) нашествия дорийских племен [45, т. 1, с. 165–167, 218–220; 199, с.68],
- циклу 2350–1830 гг.до н.э. – вторжение индоевропейских народов [5, с. 229–232].

Это важное указание на синхронность 500-летнего ритма не только на территории Европы, но и далеко за ее пределами. В частности, нельзя не увидеть совпадения в сроках дорийского нашествия и сроках появления ариев на индийском субконтиненте.

В-третьих, стабильность 500-летних циклов свидетельствует об исключительной устойчивости всего спектра социально-исторических циклов даже при том низком уровне развития производительных сил и коммуникаций человечества, который, как принято считать, имел место в III–I тыс. до н.э. Очевидно, что современные представления существенно занижают возможности коммуникации в древности и потому должны быть пересмотрены; следует помнить, что сохранившиеся археологические свидетельства отмечают лишь самый минимум реального развития производительных сил и коммуникаций в ту или иную эпоху человеческого развития. В других разделах настоящего исследования показано, что в стабильности этого спектра поколенческих циклов нет ничего неправдоподобного, потому что существует совершенно реальный механизм, обеспечивающий «опору» спектра на самый стабильный из известных человеку природных процессов – на годичный цикл изменения общих условий жизни на Земле.

В-четвертых, непрерывность 500-летнего ритма позволяет объяснить противоречие между сроками существования минимальной локальной цивилизации [Раздел 1.4] и реально наблюдаемым 500-летним процессом пространственного структурирования. Как будет показано в следующем разделе, западная ветвь цивилизаций представляет собой всего лишь один из типичных примеров генетической ветви цивилизаций. Таких ветвей несколько и в своей совокупности они образуют единое цивилизационное древо, охватывающее все известные цивилизации как Старого, так и Нового Света (и предсказывающее существование еще не описанных цивилизаций). Цивилизационное древо родилось около 8000 лет назад в регионе Малой Азии или Ближнего Востока и каждые примерно 1500 лет продуцирует новую совокупность цивилизационных ветвей. Все древо подчинено единому 500-летнему ритму, однако каждая совокупность ветвей имеет свою динамику процессов пространственного структурирования, которая для каждой ветви начинается с первого ранга. Например, западная и китайская ветви принадлежат к третьей совокупности (к третьему кластеру) ветвей, а египетская, месопотамская и индская – ко второй совокупности. Поэтому

**Таблица 12.** Динамика 500-летних циклов пространственного структурирования в западном цивилизационном регионе

Начала/конец 500-летних циклов	Середина 500-летних циклов	Ранг иерархиче- ского структури- рования среды цивилизаци- онного региона	Комментарии по периодизации истории		
			Даты истории Западной Европы	Даты поворотных пунктов истории и названия соответствующих периодов	
2320	2580	5			
1801	2056	4	Рождение Единой (Западной) Европы	середина 21 в. период Современности	
1276	1543	3	период развития национально-государственных структур	1800 г. н. э. Раннее новое время 1500 г.н.э. Позднее Средневековье	
765	1015	2	Период развития Феодалных структур	1300 г. н. э. Эпоха крестовых походов 1050 г. н. э.	
250	510	1	переходный цикл	Раннее Средневековье 527 г. н. э.	
- 250	- 10	4		Римская империя	
- 790	- 530	3		31 г.до н.э.	
- 1310	- 1050	2		Римская республика	
- 1830	- 2090	1		509 г.до н.э. Греческая колонизация 760 г.до н.э.	
- 2350	2610 В.С.	3	Минойская культура: 1050 г.до н.э.	Кикладская культура: 1050 г.до н.э.	Элладская культура: 1050 г.до н.э.
2870 В.С.		2	Поздний бронзовый период		
		1	1580 г.до н.э.	1500 г.до н.э.	1550 г.до н.э.
		1	Средний бронзовый период		
		2	2100 г.до н.э.	2000 г.до н.э.	2000 г.до н.э.
		1	Ранний бронзовый период		
		1			2600 г.до н.э.
		1	2900 г.до н.э.	2800 г.до н.э.	

*Комментарий.* В таблице сопоставлена динамика 500-летних циклов пространственного структурирования среды цивилизационного региона западной ветви цивилизации с историческими данными по периодизации развития западной, эллинской и минойской цивилизаций. Хронология 500-летних циклов для периода 765–2056 гг. заимствована из раздела 2.1, а для времен за рамками этого периода вычислена путем экстраполяции средней 520-летней длитель-

случай изолированной локальной цивилизации в Старом Свете мог быть реализован только не позже XXIX в. до н.э. и только вне цивилизационного древа. Имеющиеся на сегодня исторические данные не позволяют обнаружить такого рода систему; можно лишь указать на одного возможного кандидата на роль действительно самостоятельной цивилизации – Иерихон периода «докерамического неолита А» [62, с. 74–78].

## Раздел 2.4

### Пределы исторического времени

Историческим временем называют последние 5000 лет человеческой истории, прошедшие после возникновения письменности [137, с. 28]. Открытие 500-летних циклов пространственного структурирования меняет представления о сути цивилизационного процесса и требует, чтобы понятие исторического времени обозначало период существования 500-летнего ритма пространственного структурирования. Анализ динамики исторического развития наиболее древних цивилизаций из списка Тойнби приводит к выводу о том, что 500-летний процесс зародился около 6000 гдо н.э. в Малой Азии или на Ближнем Востоке и что по крайней мере одна самая первая цивилизация в истории человечества существовала в одном из этих регионов примерно в XLVII–XLII вв. до н.э., а затем в течение примерно 1000 лет никаких других цивилизаций не возникало. Все основные заселенные пространства Старого Света охвачены 500-летним ритмом единого цивилизационного древа, на котором каждые 1500 лет рождается новая совокупность цивилизационных ветвей. Каждая совокупность (кластер) цивилизационных ветвей проходит весь путь пространственного структурирования заново, начиная со среды первого ранга, при этом каждая последующая совокупность способна достичь ранга пространственного структурирования, который на единицу больше, чем ранг структурирования предшествующей совокупности ветвей.

Термин «историческое время» традиционно используется для обозначения того периода человеческой истории, когда оно уже овладело письменностью; ныне его относят к последним 5–5.5 тысячам лет этой истории. Более полный список признаков цивилизации, предложенный Чайлдом, включает города, монументальные общественные строения, налоги или дань, интенсивную экономику, в том числе торговлю, выделение ремесленников-специалистов, письменность и зачатки науки, развитое искусство, привилегированные классы и госу-

---

ности этих циклов в прошлое и будущее; при этом крайние даты названного периода были округлены до десятков: 765 до 770, а 2056 до 2060. Отсутствие нулевого года на рубеже новой эры игнорировалось. Исторические схемы периодизации развития западной и эллинской цивилизаций (период 1500 гдо н.э. – 1800 г.н.э.) взяты из [199, с. XI–XV, 69, 88], а минойской цивилизации из [5, с. 34–35]. При этом даты 1050 г.н.э. и 1300 г.н.э. представляют собой округление имеющихся датировок по разным странам [199], а дата 760 гдо н.э. – дату примерного начала греческой колонизации [там же, с. 69].

дарство [160]; наличие монументальной архитектуры, городов и письменности обычно признается в качестве трех основных признаков цивилизации [71, с. 8].

Все эти признаки имеют одну особенность – они соответствуют разным конкретным формам некоторой самодостаточной, самооценной социокультурной реальности, которая по отношению к отдельному индивиду выступает в качестве такой же «внешней» реальности, как и природа, и которая в дополнение к природной реальности формирует социальную реальность. Именно по этой причине стало возможным и необходимым определение цивилизации в терминах, подобных «умопостигаемому полю исследования», как это сделал Тойнби [114, с. 31–34].

В соответствии с подходом, развитым Шпенглером и Тойнби, цивилизация представляет собой творение человека и именно человек является мерой цивилизации. В связи с этим нельзя согласиться с другими исследователями, которые пытаются сформулировать какие-то более «объективные», «позитивные» признаки цивилизации. В последнем случае постоянно упускается из виду одна особенность любого перечня признаков, сколько-нибудь заметно меняющего подход к идентификации цивилизации, чем это сделано тремя названными выше исследователями\*. Все они (как и Клакхольм, сокративший список Чайлда до трех основных признаков) ограничивали анализ социокультурными элементами, для которых мерой («мерой всех вещей») остается человек, а прочие характеристики определяются конкретностью исторических обстоятельств, взаимосвязывающих проявления и определения человекообразности социокультурных элементов. В частности, список Чайлда позволяет не забывать, что любые признаки цивилизации есть не что иное, как «артефакты» человеческой деятельности и потому их «вторичный» характер есть отражение той фундаментальной непосредственности человеческих ощущений, от которой они должны ясно отличаться и которую столь отчетливо передал Шпенглер [131, 201 и сл.]. Популярный ныне системный подход к проблеме цивилизаций (см. напр. [62]) при всех его достоинствах в конечном счете есть лишь очередной шаг в моделировании этой фундаментальной непосредственности с помощью позитивных форм (об общих недостатках системного подхода см. напр. [116]).

Обращение к непосредственно-человеческим характеристикам социальных систем, а именно к кругу прямых непосредственных коммуникаций и к социально-историческому поколению позволяет сузить возможный диапазон неверных интерпретаций реальных исторических данных и, в частности, приводит к представлению о 500-летнем ритме пространственного структурирования среды западного цивилизационного региона в рамках западной ветви цивилизаций. Анализ динамики исторического развития среды других цивилизационных регионов с точки зрения возможного наличия 500-летнего ритма пространственного структурирования позволяет получить еще более полную картину

---

\* Другое дело, если эти «объективные», «позитивные» признаки предназначены не для универсального описания явления, а для определения характеристик в рамках определенного предметного подхода, как это делается на стыке археологии и антропологии, см. [207] и раздел 1.4.



развития существующей человеческой цивилизации и, в частности, еще точнее определить понятие и рамки так называемого исторического времени. Если исходить из традиционного определения данного понятия, то историческое время существовало, как будет показано далее, во второй половине 5 тыс. до н.э., а затем вновь наступило в конце IV тыс. до н.э. Мы предлагаем переопределить понятие исторического времени, связав его с фактом появления цивилизационных регионов, то есть с началом процессов социокультурного пространственного структурирования среды человеческих сообществ, выразившемся в рождении 500-летнего ритма и в его распространении в виде цивилизационного древа на всю доступную человеку территорию Земли. Поскольку речь в данном разделе, таким образом, будет идти в основном о подвязке лоз локальных цивилизаций на шпалеры 500-летнего ритма, последующее изложение представляет собой скорее ряд взаимосвязанных логических упражнений по истории (упражнений в смысле гегелевского замечания «всякая наука – прикладная логика»), чем однородный слиток по принципу «один раздел – одна тема». Однако этот ряд един и целостен, а осознание самого факта его существования приведет к перевороту в социально-исторических науках.

Известно, что наиболее сильные перемены в жизни человеческих сообществ происходят в моменты смены социально-исторических поколений [208; 216]. Именно по этой причине ключевые даты спектра поколенческих циклов фактически являются сеткой периодизации истории человеческих сообществ. Разные схемы периодизации истории одного и того же сообщества могут относиться к разным сторонам его существования, но все эти схемы должны согласовываться с одной и той же сеткой ключевых дат.

Предварительный анализ данных по истории наиболее древних цивилизаций из списка Тойнби – Шумеро-аккадской, Египетской, Эгейской (это эквивалент Минойской с некоторыми изменениями), Индской и Китайской [235, с. 558–561] показал, что все они, за исключением Индской, демонстрируют отпечаток 500-летнего ритма. На этом основании были сконструированы формализованные методы диагностирования динамики пространственного структурирования (см. Методы в конце данного раздела).

В Таблице 15 изображена общая схема динамики цивилизаций; ей предшествуют Таблица 13, в которой приведены данные по периодизации истории шумеро-аккадской, египетской и китайской цивилизаций и Таблица 14, в которой приведены результаты формализованного анализа данных из Таблицы 13 и из Таблицы 12. Нетрудно видеть, что полученные результаты убедительно свидетельствуют в пользу существования единого 500-летнего ритма в III–I тыс. до н.э. как на западе, так и востоке Евразии. Интерпретировать подобные результаты можно только одним способом: признав синхронность 500-летнего ритма на всех основных заселенных пространствах Старого Света (очевидно, включая Африку), и распространив на эти пространства представления о развитии компактных поселений, изложенные в главе 1 настоящего исследования.

Любопытно, что некоторые археологические культуры в центре Евразии тоже демонстрируют отчетливый отпечаток соответствующего 500-летнего ритма. Например, в культуре Северо-Западного Ирана эпохи поздней бронзы и ранне-

го железа выделяются периоды 1300–1000, 1000–800 и 800–550 гг. до н.э. [71, с. 140], в распределении типов андроновской керамики в культурном слое земледельческих поселений выделяются периоды XV–XIII, XII–X, X–VIII, VII–V вв. до н.э. [58, с. 233]; наконец, общая периодизация истории кочевого и полукочевого населения Средней Азии имеет вид (VIII?/VII)–IV, III–I, I–III, IV–V вв. [111, с. 13]. Представляется исключительно логичным, чтобы и другие археологические культуры тяготели к 500-летнему ритму, отмечая переходами от одной культуры к другой поворотные моменты 500-летнего цикла. В то же время не вызывает сомнений вполне вероятная и, по-видимому, нередкая возможность искажения хронологии переходов под влиянием известной случайности конкретных исторических событий.

Шумеро-аккадская и египетская цивилизации были подчинены единому властному режиму примерно в XVI–XII вв. до н.э. [41], а китайская цивилизация – в период 221 г. до н.э. – 220 г. н.э. [152] и после этого они распались на части. Из оценок численности их населения следует, что шумеро-аккадская и египетская цивилизации (а также одновременно существовавшая с ними индская, о чем ниже) достигли 4 ранга пространственного структурирования примерно около 1310–1050 гг. до н.э., а китайская цивилизация около 250–510 гг. н.э., но не смогли преодолеть барьера основного состояния 4 ранга. Более того: ближневосточные цивилизации после этого необратимо изменились, так как нашествие кочевников в XII в. до н.э. фактически уничтожило их [41] (это была часть тех обширных миграционных движений XIII–XI вв. до н.э., которые оставили свои следы от Балкан и Ближнего Востока до индийского субконтинента и китайского региона). Благодаря этим сведениям можно восстановить весь процесс изменения рангов пространственного структурирования в разных цивилизационных регионах и обнаружить, что названные выше цивилизации на самом деле представляют собой отдельные цивилизационные ветви по типу западной цивилизационной ветви. При этом синхронность шумеро-аккадской, египетской и индской ветвей с одной стороны и синхронность западной и китайской ветвей (а также существующей одновременно с ними индийской ветви) с другой стороны позволяют отнести их к двум разным совокупностям (кластерам) цивилизационных ветвей, которые отражены в Таблице 15 как вторая и третья совокупности соответственно.

Нетрудно заметить, что более поздние по своему происхождению западная, индийская и китайская цивилизационные ветви удалены от тесно сгруппировавшихся вместе более ранних ветвей. Это указывает на Ближний Восток и его ближайшие окрестности как на эпицентр цивилизационного процесса в Старом Свете.

Кроме того, как следует из Таблицы 15, более поздние ветви родились, когда более ранние преодолели барьер основного состояния 2 ранга, то есть дали начало отдельным локальным цивилизациям, но не смогли преодолеть барьера основного состояния 3 ранга. Другими словами, уже обладая системой самоценных социокультурных форм жизнедеятельности, человеческие сообщества столкнулись с некими непреодолимыми при данных формах развития трудностями, что должно было инициировать дальнейший поиск новых форм и способов деятель-

ности, и, в частности, стало почвой для масштабных миграций и формирования новых ветвей цивилизационного древа. Теоретически очевидно, что любой непреодолимый барьер в развитии 500-летнего ритма должен провоцировать условия, благоприятные для смены форм деятельности и, в частности, для развития миграций. Но, видимо, именно непреодолимость барьера основного состояния 3 ранга особенно благоприятна для ветвления цивилизационного древа. Это наблюдение позволяет поставить вопрос о той совокупности цивилизационных ветвей, которая не смогла преодолеть барьер основного состояния 3 ранга, но дала начало ближневосточным ветвям (последние, напомним, смогли достичь барьера основного состояния 4 ранга, но не преодолели его). В Таблице 15 эта предшествующая совокупность ветвей изображена как первая совокупность; ее общее начало попадает примерно на 6000 г.до н.э. Тем самым общее начало единого 500-летнего ритма попадает примерно на 6000 г.до н.э.

В пользу сказанного о начале «цивилизационного отсчета» от рубежа около 6000 г.до н.э. можно привести следующие свидетельства.

Первое. «Факторы окружающей природной среды, вызывающие крупные демографические сдвиги, оставление поселений и общий упадок культуры, уже давно являются излюбленными аргументами, привлекаемыми для объяснения тех или иных этапов культурной эволюции» [62, с.81]; по всей видимости, именно по этой причине около 6000 г.до н.э. прекратила свое существование культура докерамического неолита В и одновременно в разных областях Ближнего Востока возникли новые очаги поселения [там же, с. 78–82]. «Несхожесть таких памятников, как Иерихон, Чатал-Хююк, Джармо и Умм-Дабагия (все они датируются ок. 6000 г. до н.э.) свидетельствует о значительной регионализации в системе широко разбросанных по Ближнему Востоку неолитических поселений» [там же, с. 83], – то есть имеют широкое распространение локальные варианты адаптации к изменившимся условиям существования. Я полагаю, что один из множества вариантов (не обязательно из числа перечисленных) и стал той культурой, которая инициировала непрерывный процесс пространственного структурирования и его экспансию по территории Старого Света. Авторы цитированной работы многократно и постоянно подчеркивают разнообразие моделей и вариантов социокультурной эволюции на Ближнем Востоке [там же, с. 66, 74, 92, 95, 186–188, 291–295], а подобное разнообразие является благоприятной почвой для динамичного развития при условии достаточно интенсивных контактов между отдельными культурами, что в отношении данного региона никаких сомнений не вызывает (оценки темпов коммуникации сделаны ниже). Дав толчок цивилизационному процессу в виде единого, закономерно разворачивающегося ритма пространственного структурирования, альма-матер цивилизационного ритма затем должна была отойти на второй или даже третий план, так как самоценность ее собственных форм должна была бы препятствовать рождению других односторонностей развития. Последующая эволюция обеспечивалась за счет односторонних форм других культур, связанных между собой в общем пространственно-временном потоке социокультурной динамики и в некоторой, не обязательно линейной, последовательности, предоставляющих себя в качестве стремнины этого потока.

Второе. Начало цивилизационного ритма есть начало процессов, развертывание которых закономерно предусматривает рождение систем второго ранга (то есть преодоление «цивилизационного барьера»), так как в других условиях существование самоценного потока социокультурных форм, для которых человеческие сообщества становятся лишь средством развития, невозможно. Поэтому уже до рубежа 6000 г.до н.э. в регионе должна существовать как минимум одна культура, потенциал пространственного структурирования которой ненамного уступает «цивилизационному барьеру». Последнее (помимо всего прочего) означает обязательное наличие компактных поселений с числом жителей, близким к стандартным параметрам минимальной локальной цивилизации, причем одно из них должно иметь населенность не менее  $10^{3.5}$  человек. Действительно, известно поселение Иерихон периода докерамического неолита А (8350–7350 гг. до н.э.), занимающее промежуточное положение между городом и деревней, населенность которого составляет примерно 2500 человек [62, с.73–78]. Правда, это поселение считается уникальным (и к тому же каких-то данных о соседствующих с ним других поселениях меньшей величины в наиболее доступных работах [41; 62; 71] нет), но, как и всякое «высшее достижение», имеющееся в единственном числе, оно тем не менее достаточно для демонстрации реально имеющегося потенциала развития. Вряд ли можно сомневаться в том, что толчок, инициированный климатическими переменами около 6000 г.до н.э., был лишь одним из некоторого ряда таких толчков, инициированных в разные времена в разных регионах Земли и только наличие необходимого потенциала социокультурного развития обеспечило актуализацию этого потенциала.

Другими словами, мы полагаем, что около 6000 г. до н.э. 500-летний ритм был не рожден, а всего лишь стабилизирован. До этого ряды социально-исторических поколений то тут, то там инициировали отрывки этого ритма, не связанные между собой пространственно и хронологически. Существование этих отрывков было такой же частью потенциала, как и компактные поселения величиной до  $10^{3.5}$  человек. С какого-то из отрывков и начался общий ритм. Поэтому представляется очевидным, что в научных исследованиях динамики человеческой цивилизации было бы удобно перейти к подобию «абсолютной» хронологии, «ноль-пункт» которой соответствует 6000 г. до н.э. (подробнее см. дополнительный материал 8 – ДМ8).

Третье. Внимание исследователей давно привлекает одновременность эволюции трех древневосточных цивилизационных регионов (условно говоря, египетского, месопотамского и индского при некотором вероятном первенстве месопотамского [62, с. 180–181, 292]). Возможно ли такое, чтобы три независимые локальные цивилизации развивались вполне синхронно по каким-то иным причинам, чем единый цивилизационный ритм, например, чтобы динамика развития месопотамского региона задавала некий общий ритм? Реальные основания, а именно соответствующие оценки возможных темпов коммуникации, удовлетворительные с точки зрения данного вопроса, действительно имеются. Однако эта синхронность требует наличия соответствующих социокультурных форм, происходящих из месопотамского региона, что не подтверждается имеющими

ся материалами [там же]. Поэтому необходимо обратиться к представлению о коммуникации как инициации попыток осуществления тех или иных сторон процесса пространственного структурирования, который в разных цивилизационных регионах приобретает свои особые «внешние формы» и даже меняет их от одной цивилизации к другой в рамках одной и той же цивилизационной ветви. Темп распространения не самих материальных форм, но усилий по реализации неких инноваций, обеспечивающих решение определенных задач, может быть очень высоким.

Предположим, что коммуникация осуществляется при ежедневном путешествии жителей в соседнее поселение любого размера или при ежедневном контакте с соседней мигрирующей группой при чисто рутинном функционировании групп или общин. При средней плотности населения в 10 человек на квадратный километр [71, с. 47] расстояние между группами или поселениями наиболее распространенного типа (в 100–200 человек) составит 4–5 км, поэтому любой посетитель успеет дойти до соседей и вернуться назад в тот же день. При средней плотности 1 человек на квадратный километр тот же результат может быть достигнут в рамках рассеянной общины собирателей, разделенной на десяток групп величиной 10–20 человек на территории до 200 км<sup>2</sup> с расстоянием между центрами хозяйственных зон разных общин до 10–12 км. Тем самым примерная «скорость распространения слухов» составит 4–5 км/сутки, что за год позволяет охватить пространство радиусом 1500–1800 км вокруг источника очередного «слуха». Синхронность 500-летнего ритма означает, что его поворотные точки не выходят за пределы одного и того же социально-исторического поколения, то есть хронологически отличаются от некоторого среднего на 16 лет (при известном среднем) и на 32 года (при неизвестном среднем). А за 16 лет, как нетрудно посчитать, «слух» способен дважды пересечь всю Евразию из конца в конец и, в частности, многократно прокатиться между Нилом и Индом.

Таким образом, возможность синхронизации поколенческих ритмов сомнений не вызывает и можно предположить, что ритм иерархического структурирования среды цивилизационных регионов является основной причиной синхронности эволюции разных цивилизаций. Поэтому расчеты, построенные на предположении стабильности и устойчивости 500-летнего процесса, абсолютно правдоподобны.

Четвертое. Кажется логичным присмотреться к периодизации ближневосточных культур VI–IV тыс. до н.э. с точки зрения возможного наличия следов 500-летнего ритма. Точность этих дат не превышает 100 лет (ср. [62, с. 3; 4, с. 25–26]), однако тем удивительнее оказался полученный результат.

Из работы Ламберг-Карловского и Саблова были подряд выписаны датировки отдельных культур соответствующего периода:

- хассунская культура 6000–5250 гг. [62, с. 97],
- самаррская культура ок. 5500 г. («точечное» указание, более общая датировка 5600–5400 гг.) [там же, с. 99–101],
- халафская культура 5500–4700 гг. [там же, с. 103],
- убейдская культура 4500–3500 гг. [там же, с. 108],

- ряд додинастических культур Египта 5000–3100 гг. [там же, с. 125],
- поздний доисторический период додинастического Египта ок. 3500–3000 гг. [там же, с.128],
- урукский период ок. 3500–3100 гг. [там же, с. 139],
- период Джемдет-Наср ок.3100–2900 гг. [там же, с.149], в другом месте указан период ок. 3200–2900 гг. [там же, с.151].

Рассчитывая на эффект усреднения – на этакого «среднего американца», которого нигде не существует, но который был изобретен, потому что не изобрести его не позволяет собственное любопытство, – был сделан стандартный расчет. Результат показал, что в соответствии с выбранными критериями (см. «Методы») периодизация культур Ближнего Востока в период VI–IV тыс. до н.э. несет на себе отпечаток 500-летнего ритма ( $A=44$ ,  $B=36$ ,  $C=0.75$ ).

В силу приблизительности датировок данный результат должен быть объяснен случайным стечением обстоятельств. Действительно, обращает на себя внимание следующая особенность хронологического положения поворотных моментов 500-летнего ритма в период 8000–4500 гг.: среднее расстояние между этими моментами и датами, разделяющими на четверти тысячелетия «абсолютной» временной шкалы (это даты 8000, 7750, 7500, 7250 и т.д.) равно 35 годам. Неточность определения датировок археологических культур вынуждает исследователей обходиться указаниями на четверти тысячелетий, что и служит созданию иллюзии отпечатка 500-летнего ритма.

Хорошей иллюстрацией данной особенности являются результаты аналогичного расчета, проведенного для еще более ранних археологических культур. Из той же работы [там же, 67–97] были подряд выписаны имеющиеся датировки периода IX–IV тыс. до н.э. (даты за пределами этого периода в расчет не брались) и их совокупность была подвергнута стандартной процедуре. Результат удивителен:  $A=31$ ,  $B=-3$ ,  $C=0.0$

Однако среди использованных дат периода IX–IV тыс. до н.э. имеются исторические даты, которые не совпадают с делением тысячелетий на четверти (это даты 8350, 7350, 6800, 4700 гг. до н.э.), без которых это согласие с критериями синхронности не состоялось бы. Этих дат слишком много, чтобы считать их наличие случайностью, и в то же время слишком мало, чтобы усмотреть в них закономерность. Это позволяет оставить вопрос о следах синхронности 500-летнему ритму в ближневосточных культурах периода IX–IV тыс. до н.э. открытым. В частности, если исходить из представления об отрывках социально-исторических поколений, в конце концов соединившихся в единую цепь 500-летнего ритма, не вызывает удивления, почему три из четырех перечисленных дат относятся к одному и тому же месту – Иерихону.

Тем не менее описанный курьез предостерегает от излишней доверчивости к предложенному методу формализованного диагностирования следов 500-летнего ритма.

Еще одна сводка датировок основных этапов развития и падения первых цивилизаций в долине Инда, Междуречье и долине Инда объединяет оценки VIII–II тыс до н.э. [200], то есть хронологически пересекается как с периодом, рассмотренным в Таблице 13, так и с периодом, рассмотренным в работе Лам-

берг-Карловкого и Саблова. Датировки поворотных пунктов говорят сами за себя (как и в Таблице 14, несовпадающие даты начала одного периода и конца другого усреднены путем вычисления среднего арифметического):

- 7000–3200–2600–1800–1300 гг. до н.э. (долина Инда),
- 7500–3200–2350–2075–1600 гг. до н.э. (Междуречье),
- 5000–3100–2650–2087–1640 гг. до н.э. (долина Нила).

Даты поворотных моментов из Таблицы 7 и даты, экстраполированные на основе Таблицы 7, таковы (как и в Таблице 14, здесь опущены номинальные даты, не имеющие парных им исторических дат):

- 7550–7030–4950–3130–2610–2350–2090–1830–1570–1310 гг. до н.э.

Любопытство не позволяет удержаться от усреднения по всем трем названным цивилизациям всех тех исторических дат, которые близки к одной номинальной дате:

- 7500–7000–5000–3133–2625–2350–2081–1800–1620–1300 гг. до н.э.

Согласие между рядами исторических и номинальных дат очевидно, хотя и с учетом высказанных ранее оговорок в отношении трех первых «круглых» дат (7500, 7000 и 5000 гг. до н.э.).

Не менее интересной частью анализа процессов пространственного структурирования является, очевидно, прослеживание параллелей между разными цивилизациями на этапах структурирования одного ранга. Например, в западной ветви циклы 1830–(1570)–1310 гг., 790–(530)–270 гг. и 765–(1015)–1276 гг. (указаны номинальные даты) в известном смысле подобны: все они соответствуют периодам структурирования 2 ранга; как было показано ранее, это имеет прямое отношение к рождению локальных цивилизаций. Прослеживание таких параллелей во всей их конкретно-исторической специфике находится за пределами наших возможностей (особенно если учесть, что здесь требуется сравнение не первичного материала, а неких системных особенностей всего комплекса форм, относящихся к разным локальным цивилизациям), однако можно привести некоторые наблюдения и суждения, которые достаточно четко фиксируют потенциальные возможности сравнительного исследования цивилизаций и намечают соответствующие пути исследования.

Одной из наиболее привлекательных частей материала для сопоставлений являются признаки цивилизаций. Вот что, к примеру, говорит В.Массон по поводу города – одного из трех основных признаков цивилизаций: «Возможно, первый из трех признаков, а именно города, может быть заменен высоко-развитым ремеслом, отделившимся от земледелия, составлявшим, кстати, одну из существенных сторон самого процесса градообразования и последующего функционирования городских структур. Центры, выполнявшие урбанистические функции, в условиях различных систем расселения и специфических культурных традиций могли иметь различный морфологический облик. В Передней Азии, Индостане и в древнем Китае это были города со скученной застройкой и высотной архитектурой, в крито-микенской Греции – дворцово-хозяйственные комплексы, в Новом Свете преобладал рассредоточенный тип застройки. Региональные и центральные функции этих структур, имеющих во всех древних цивилизациях, по содержанию аналогичны функциям горо-

дов, и лишь особенности морфологии ведут к известным оговоркам в употреблении термина «город» (далее автором даются ссылки – В.П.)» [71, с. 54].

Таким образом, речь идет о некоторого рода взаимозаменяемости признаков цивилизации, взаимозаменяемости, которая, на наш взгляд, имеет прямое отношение к разнообразию форм одних и тех же фаз пространственного структурирования в разных цивилизациях. В частности, это разнообразие зависит (помимо конкретно-исторических обстоятельств) от типа развития (саморазвитие или саморазвитие с существенными элементами колонизации), от «потолка» процессов пространственного структурирования в рамках данной локальной цивилизации и от «потолка» структурирования всей ветви цивилизаций. Например, представление о городе, сложившееся на основании материалов периода 765–(1015)–1276 гг. в западноевропейской истории, будет отличаться от системных проявлений урбанизма в период 790–(530)–270 гг. греко-римской истории не только в силу конкретно-исторических обстоятельств изменившейся природы и социокультурных форм, но также и потому, что в основании изменившихся представлений будет лежать иной потенциал средств коммуникации в данной цивилизационной ветви, который в первом случае имеет «потолок» структурирования 5 ранга, а во втором – лишь 4 ранга.

Обращаясь к самым ранним случаям преодоления барьера основного состояния 2 ранга, следует иметь в виду возможность отсутствия «канонического» набора трех цивилизационных признаков (города, монументальной архитектуры и письменности) не только в силу естественной неполноты археологических данных, но и по причине своеобразия конкретно-исторических форм развития через односторонность; именно здесь важнейшую роль играют предметно-ориентированные характеристики, подобные тем, о которых говорят Дж.Маркус и Г.М. Фейнман [207]. Холистическая целостность цивилизации может отчетливо проявиться даже не в части признаков, а лишь в каком-то одном из них, так что другие признаки из-за своей неопределенности могут быть сочтены отсутствующими, что поставит под вопрос сам факт существования цивилизации. На наш взгляд, для диагностирования «цивилизационного» уровня развития достаточно выявления факта существования самоценных социокультурных форм, соответствующих самостоятельному развитию, близкому к саморазвитию, то есть компактных оседлых общностей (поселений) размером не менее  $10^4$  человек и окружающей их сети более мелких поселений; в этом смысле вполне достаточно лишь одного из «канонических» признаков цивилизации и здесь особенно хорошо работает система критериев, подобная той, которую описывают Дж.Маркус и Г.М. Фейнман. В любом случае представляется очевидным, что всякая совокупность реально имеющихся позитивных данных, как правило, «занижает» реальный потенциал исследуемой культуры в силу самой неполноты таких данных по отношению к реальному комплексу существовавших социокультурных форм и потому особое значение приобретает оценка общих коммуникативных возможностей данной культуры с точки зрения взаимодействия сети компактных оседлых общностей, которая и фиксирует ранговую структуру всего сообщества и составляющих его компактных субсистем (населенных пунктов разного ранга).



Более того: так как саморазвитие всегда локализуется в «ядре» некоторой территориальной системы, у которой в той или иной форме должна существовать ближняя (переходная) и, возможно, дальняя (чисто колонизационная) периферия (см. раздел 1.3), так что относительные размеры саморазвивающейся и колонизационной частей могут колебаться в широких пределах, меняющихся фактически от 0 до 100%, то разнообразие типов деятельности может привести к такому разнообразию социокультурных форм, который затруднительно будет «привязать» к некоторому единому сообществу без четкого представления о коммуникативных возможностях функционирования данного комплекса форм. Например, когда источник самоценных форм вынесен за пределы территории цивилизации (как в случае России), саморазвитие догоняющего общества крайне ограничено и означает лишь приспособление к заимствуемым формам в процессах, соразмерных цивилизационному масштабу места происхождения инноваций; а когда колонизационный процесс вынесен за пределы территории цивилизации (к чему близка структура отношений метрополии-колонии в случае Западной Европы), саморазвитие немыслимо без колонизации. В первом случае отсутствует «ядро», во втором – колонизационная часть, но и та и другая система могут представлять собой локальные цивилизации одного ряда (попадая на противоположные границы коридора допустимых параметров), потому что в них могут быть выделены саморазвивающиеся комплексы социокультурных форм минимально требуемого для этого ранга. В Западной Европе в явном виде выделяются территориальные сообщества, многократно перекрывающих требуемый ранг, а в России преимущественно в неявной форме «виртуальных локальных цивилизаций» минимального размера, обеспечивающих приведение к холистическому единству эклектической массы самоценных заимных и автохтонных форм; наиболее «чистый» случай – так называемые градообразующие предприятия, поскольку под защитой предприятия развивается своя особая жизнь, а наименее «чистый» – поселения, возникающие как центры местонахождения властного аппарата, поскольку там однозначно доминируют отношения прямой непосредственной коммуникации.

Говоря о городе как об одном из возможных признаков цивилизации, тесно связанном с процессами пространственного структурирования, следует отметить взгляды Оппенгейма. Его концепция происхождения месопотамских городов в IV тыс. до н.э. «в значительной мере основывается на параллелях, известных из истории греческих городов V–IV вв. до н.э., и на некоторых аспектах развития городов раннего Ренессанса» [80, с. 91]; в другом месте своей работы он отмечает параллель в процессах колонизации, которые способствовали «материализации амбициозных урбанистических проектов»: «можно сослаться на греческие колонии V–IV вв. до н.э., римские колонии III в. до н.э. и более поздние, немецкие колонии у границ славянских земель, новые города *bastides* во Франции и Англии XIII в. н.э. и на внезапный «взрыв» западной колонизации, приведший в течение тридцати лет к возникновению на основе сходных градостроительных планов Батавии в дальней Ост-Индии (1652 г.) и Филадельфии в Новом Свете (1682 г.)» [80, с. 108]. Если взглянуть на обе эти параллели с точки зрения сроков реализации первых (для данной локальной цивилизации) масш-

табных урбанистических проектов, то все они оказываются попадающими на вторую половину 500-летнего цикла 2 ранга или на самое начало цикла 3 ранга, то есть на время после преодоления барьера основного состояния 2 ранга. В контексте нашей теории цивилизационного развития это совпадение абсолютно закономерно, потому что оно означает устойчивое преодоление цивилизационного барьера.

Наконец, говоря об административном членении Вавилонии в так называемый «Темный период» (около 1600–1363/1335 гг. до н.э.), Оппенгейм отмечает, что оно «весьма напоминает эпоху феодализма» [80, с. 126]. В динамике 500-летнего процесса циклу 1830–(1570)–1310 гг., характеризующемуся 3 рангом пространственного структурирования одной из локальных цивилизаций второй совокупности ветвей или 2 рангом структурирования одной из локальных цивилизаций третьей совокупности ветвей (различать их в пределах обширного региона, включающего не только Междуречье, но все пространство Ближнего Востока, не представляется возможным) чисто формально может быть сопоставлен цикл 765–(1015)–1276 гг. западной цивилизации, характеризующийся 2 рангом пространственного структурирования, причем на рубеже X–XI вв. имела место так называемая «феодалная революция». Это сопоставление тоже хорошо укладывается в излагаемую теорию. Из всех цивилизационных регионов Междуречье наиболее открыто воздействиям соседей и потому нетрудно представить, что здесь в сложной форме перекрываются как минимум две ветви двух разных кластеров. И когда одна из цивилизаций одной из ветвей преодолевала барьер основного состояния 2 ранга и продуцировала свои самодостаточные социокультурные формы, это внесло такие перемены в динамику другой цивилизации другой ветви, что в итоге породило «Темный период» в истории Вавилонии.

Проследивание параллелей между разными цивилизациями на этапах структурирования одного ранга на основе какого-то одного основного признака цивилизаций, очевидно, удобнее всего в случае диахронного анализа, в то время как сравнительное изучение на основе комплекса многих примерно равных по своему значению черт удобнее всего в случае синхронного анализа. При этом оба пути исследования, как уже отмечалось выше, в своей основе должны предполагать оценку общих коммуникативных возможностей в культурах, своим холистическим единством снимающую конкретную форму любого из путей. Само по себе различие двух путей исследования вызвано тем, что при диахронном анализе социокультурное и природное окружение сообществ может отличаться настолько, что соответствующее различие множества черт сделает трудносравнимыми реконструируемые на основе этих черт целостные системы отношений внутри сообществ, в то время как при синхронном анализе совпадение форм некоторого одного (основного) признака может быть следствием какой-то конкретно-исторической случайности, например, следствием миграционного процесса, несущего совершенно определенный набор социокультурных форм.

Теоретически очевидно, что знание о динамике 500-летнего процесса может стать мощным средством уточнения реальных исторических датировок тех

или иных периодов исторического развития разных сообществ (именно датировок периодов, но не датировок конкретных событий, так как «точность» хронологической шкалы 500-летнего процесса в отношении регулярных событий не больше чем  $\pm 32$  года, а в отношении отдельных конкретных событий в силу известной доли случайности еще хуже). Например, идентифицировать некое сообщество в качестве локальной цивилизации возможно не ранее, чем это сообщество преодолеет барьер основного состояния 2 ранга; тем самым, к примеру, в египетской, шумерской и индской ветвях первые состоявшиеся цивилизации существовали номинально в 3130–2610 гг. до н.э. (Таблица 15). Из этого следует, что рубеж XXXII–XXXI вв. до н.э. – это самый поздний срок сложения тех систем социокультурных форм, которые принято рассматривать в качестве признаков цивилизации; последнее можно пояснить на примере индского региона: хотя самые ранние следы такого признака локальной цивилизации, как письменность, датируются в индском регионе лишь примерно 2400 г. до н.э., здесь уже не позже 3100 г. должна была существовать как минимум одна система социокультурных форм, выполняющая функции, эквивалентные функциям письменности.

Наконец, согласно излагаемой теории не может не существовать хотя бы одна локальная цивилизация с номинальными пределами жизни 4690–4170 гг. до н.э., которая должна была возникнуть в рамках первой совокупности цивилизационных ветвей (вполне возможно, что в этой совокупности была не одна, а две-три ветви, которые, таким образом, сыграли роль сросшихся стволов цивилизационного дерева). В Таблице 15 соответствующая совокупность ветвей обозначена как первая совокупность. Что весьма интересно, от следующих локальных цивилизаций эту первую цивилизацию (или две-три первых) отделяет от более поздних цивилизаций примерно тысячелетний период, в течение которого барьер основного состояния второго ранга так и не был преодолен. Эта цивилизация должна была иметь некоторый вполне определенный минимум социокультурных форм, в некотором системном смысле вполне сравнимых с формами первых цивилизаций в ветвях второй и третьей совокупностей ветвей цивилизационного дерева. Отдавая дань традиции, назовем эту недолго (согласно схеме примерно 5 веков) просуществовавшую цивилизацию Атлантидой. Вероятнее всего, она существовала где-то в Междуречье или в соседних с ним пространствах Ближнего Востока и, в частности, именно она инициировала как заметное культурное единство Месопотамии к концу V тыс. до н.э., так и формирование цивилизационных ветвей второй совокупности в египетском (откуда якобы вывезена легенда об Атлантиде) и в индском регионах. (Анализ дополнительных данных, а именно изучение особенностей эволюционного развития американских ветвей цивилизаций приводит к выводу о том, что первых цивилизаций скорее всего было несколько и что они функционировали не по 5, а по 7–8 столетий и прекратили существование не в конце V тыс. до н.э., а лишь в начале IV тыс. до н.э.).

Совершенно очевидно, что помимо первой, второй и третьей совокупностей цивилизационных ветвей могут также существовать четвертая (номинальное начало 1310 г. до н.э., первая цивилизация номинально в 10 г. до н.э. – 520

г.н.э., что соответствует первым американским и африканским цивилизациям), пятая (номинальное начало 250 г.н.э., первая цивилизация номинально в 1543–2056 гг. н.э.; именно с этой совокупностью ветвей связаны успехи ислама, который, вероятнее всего, создал свою цивилизацию на основе колонизационных элементов пятого кластера), шестая (номинальное начало 1801 г.н.э.) и так далее. Для четвертой, пятой и т.д. совокупностей цивилизаций главный вопрос заключается в наличии «незанятых» другими ветвями пространств ресурсов развития – будь то реально-территориальные цивилизационные регионы или «виртуальные цивилизационные регионы», которые будут эклектически привязываться к разнородным группам территорий.

По-видимому, уже вторая и третья совокупности ветвей заняли основные территории Евразии и тем самым определили общую обстановку борьбы за ресурсы между разными цивилизациями разных кластеров. В частности, анализ динамики ветвей показывает, что вторая совокупность уже достигла потолка возможностей пространственного структурирования к тому времени, когда третья еще только готовилась по-настоящему развернуть свой потенциал; по этой причине вторая совокупность была вынуждена противопоставить более рафинированные (с точки зрения ранга структурирования), но окосневшие, изжившие себя формы более грубым (с точки зрения ранга), но динамично развивающимся формам третьей совокупности. В тех случаях, когда ветви разных совокупностей соперничали в рамках более-менее общих для них цивилизационных регионов, соперничество привело к эклектическому смешению и фактически к известной консервации «эклектико-традиционных» форм, для которых характерно не очень дифференцированное и потому не очень эффективное использование ресурсов, – то есть к так называемой «отсталости» Востока.

Можно показать, что, во-первых, Осевое время (800–200 гг. до н.э.) соответствует периоду формирования систем второго ранга в рамках третьей совокупности ветвей (Приложение 8), и что, во-вторых, американские цивилизации принадлежат к четвертому кластеру цивилизационного древа (Приложение 9).

Особенно показательным для демонстрации возможностей разнообразия итоговых форм социокультурного развития с точки зрения различия потенциала цивилизационных регионов представляется сопоставление западной и китайской ветвей. Как отмечал Нидам, «сравнение Китая и Европы особенно поучительно и наглядно потому, что здесь исключен климатический фактор; в широком смысле климатические условия области влияния китайской культуры близки к климатическим условиям Европы» [79, с.150]. Три цивилизации западной ветви имели в своем распоряжении цивилизационный регион, который не позволил охватить его сразу же и вынудил последовательно создавать коммуникационные возможности; сначала цивилизационный регион распространился лишь на область северо-восточного Средиземноморья, затем на пределы Западной Римской империи и, наконец, на всю Западную Европу. Указанное пространство стало тесно для коммуникационных возможностей последней из трех названных цивилизаций лишь по мере того, как она преодолевала барьер основного состояния третьего ранга в XIII–XVI вв.; свидетельством завершения это-

го процесса стала эпоха Великих географических открытий (ее аналог в рамках античной цивилизации – морская экспансия Рима в III–I вв. до н.э.).

В китайском цивилизационном регионе уже первые две цивилизации полностью мобилизовали имеющиеся ресурсы в присущих этим цивилизациям конкретных формах, что, в частности, отмечается по примерной стабильности населения Китая примерно с I в.н.э. (и примерно до XVI в. [36, с. 58–59]). Несостоявшиеся в полном масштабе корейская и японская цивилизации лишь засвидетельствовали потенциал возможностей третьей по своему положению цивилизации китайской ветви. В отличие от западной цивилизации третья китайская цивилизация именно в XIV–XV вв., в период формирования основного состояния третьего ранга, теряет свое информационное и техническое лидерство перед лицом западной цивилизации [42, с. 84–128; 78; 79]. Представляется, что «рывок» стран Дальнего Востока после Второй мировой войны – это лишь слабый отголосок того свернутого развития, которое в полной мере продемонстрировала западная ветвь. Более показательным отголоском служит демографический «скачок» в Китае, по эмпирическим данным начавшийся примерно в XVII в. и связанный не с техническими инновациями (для которых требуются материальные ресурсы), а с дополнительными вложениями в рабочую силу и удобрения (М.-С. Berger [140], цит.по: [36]). В системном смысле демографический «скачок» в Китае и территориальная экспансия Запада – это в некотором смысле одно и то же явление. Другими словами, можно утверждать, что причины «феномена Запада» и весьма собирательного феномена «Востока» (недостаток сведений и знаний о котором был замаскирован Марксом ярлыком «азиатского способа производства») – это причины разнообразия цивилизационных регионов с точки зрения особенностей демографической динамики, зависимой от социокультурных форм сообщества.

Недавно появилась работа, цели которой, помимо прочего, требовали от ее автора по возможности точно определить время рождения первых государств в тех регионах мира, где они появились независимо от других государств [231]. На основе археологических данных он пришел к следующим выводам (в скобках – мой комментарий в отношении датировки):

– Месоамерика – 300 В.С. – (100 В.С.) – 200 A.D. (примерно соответствует номинальным датировкам цикла формирования основного состояния второго ранга первой локальной цивилизации четвертого кластера 270 D.C.–(10 В.С.)–250 A.D.);

– Перу – 100 В.С. – 200 A.D. (близко ко второй половине того же цикла);

– Египет – 3400–3200 В.С. (примерно соответствует первой половине цикла формирования основного состояния второго ранга первой локальной цивилизации второго кластера в цикле с номинальными датировками 3390–(3130)–2870 В.С.);

– Месопотамия – около 3500 В.С. (примерно соответствует второй половине переходного цикла 3910–(3650)–3390 В.С. от несостоявшейся локальной цивилизации второго кластера к первой состоявшейся локальной цивилизации этого же кластера);

– долина Инда – 2600–2500 В.С. (соответствует излому переходного цикла с номинальными датировками 2870–(2610)–2350 В.С., то есть соответствует мо-

менту краха первой состоявшейся локальной цивилизации второго кластера и началу процессов формирования второй состоявшейся цивилизации этого же кластера);

Китай – 1700–1600 В.С. (примерно соответствует середине цикла формирования основного состояния второго ранга первой состоявшейся локальной цивилизации третьего кластера 1830–(1570)–1310 В.С.).

Как уже не раз отмечалось выше, теоретически ожидаемый рубеж рождения государства соответствует моменту сложения основного состояния второго ранга. Как следует из приведенной сводки Ч.С.Спенсера, четыре из шести случаев действительно соответствуют 500-летним циклам формирования основного состояния второго ранга, один случай (долина Инда) отражает крах первой состоявшейся цивилизации и начало процессов формирования второй в рамках некоторой ветви цивилизаций второго кластера и один случай (Месопотамия) отражает рождение государства в период после предполагаемого краха несостоявшейся цивилизации.

Наблюдаемое разнообразие исторических событий, идентифицированных как рождение первых государств, но в рамках теоретической модели цивилизационного древа соответствующее трем разным событиям (собственно преодолению цивилизационного барьера в цикле формирования основного состояния второго ранга, крах состоявшейся цивилизации и рождение государства после теоретически ожидаемого рубежа краха несостоявшейся цивилизации), на мой взгляд, демонстрирует вполне ожидаемое разнообразие проявлений конкретно-исторической случайности цивилизационной динамики. Анализ причин расхождений исключительно интересен и требует отдельной работы, однако для целей настоящего исследования достаточно отметить, что полученные Ч.С.Спенсером оценки прекрасно вписываются в модель цивилизационного древа. Расхождения между моделью и реальными данными необходимо использовать для анализа реальных процессов – как этого требует веберовская методология идеальных типов.

В одном разделе невозможно коснуться всех главных приложений знания о 500-летнем процессе, так же как нельзя даже перечислить тот круг конкретных сообществ, в отношении которых действительно изложенная выше часть приложений. В частности, при анализе цивилизационной динамики не использовались сведения по индской, индийской, иранской, донгшонской и другим цивилизациям, существовавшим или существующим на территории Старого Света. Это объясняется отсутствием материалов, приемлемых для формализованного анализа. Однако вряд ли можно сомневаться в том, что они так же, как и прочие цивилизации, распределены по совокупностям цивилизационных ветвей, описанным в этом разделе. В заключение хотелось бы перечислить несколько важнейших наблюдений.

1. Можно считать установленным, что цивилизационная история человечества есть история процесса пространственного структурирования человеческих сообществ и что она началась 8 тысяч лет назад на Ближнем Востоке или в Малой Азии на рубеже около 6000 гдо н.э. При этом первая локальная цивилизация существовала примерно в XLVII–(XLII/XXXIX) вв. до н.э. (указаны но-

минальные даты) в области Междуречья или рядом с ним\*. Не позже конца XI в. до н.э. по эмпирическим данным (и не позже XXIX в. до н.э. по теоретическим данным) 500-летний ритм процессов пространственного структурирования охватил весь Старый Свет (включая Северную Африку).

2. Если темпы исторического развития человеческой цивилизации измерять рангом пространственного структурирования осваиваемых человечеством территорий, то именно в VI – начале V тыс. до н.э. период темпы развития человеческой цивилизации были наибольшими за все время существования цивилизационного древа. В последующем на достижение каждого следующего ранга пространственного структурирования требовалось на 520 лет больше; другими словами, последние 7 тысячелетий человеческой истории темпы исторического развития постепенно замедляются.

3. Западная и китайская цивилизации теоретически могут достигнуть потолка 5 ранга пространственного структурирования, что соответствует численности сообщества порядка  $10^{10}$  человек. Они не смогут преодолеть барьер основного состояния 5 ранга, однако это не мешает им развиваться сейчас в соответствующую сторону. Западная цивилизация стремится к численности в  $10^{10}$  путем территориальной экспансии на весь мир, а китайская – за счет роста собственной численности населения. Первый путь представляется более обеспеченным ресурсами, но одновременно и более расточительным. Так как примерно после 2010 г. и после 2030 регион Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии ждут мощные социально-политические (и, как следствие, могут ждать демографические) кризисы, сравнимые по своему потенциалу с европейскими кризисами первой половины XX в. (см. следующие разделы), то китайская цивилизация вынуждена будет еще заметнее скорректировать стратегию роста в сторону «озападничивания»; в частности, в сторону освоения модели индивидуализма и индивидуалистического ресурсопотребления и тем самым будет тяготеть к территориальной экспансии. Со своей стороны, все более заметная ограниченность ресурсов, доступных западной цивилизации, будет способствовать некоторому «овостоичиванию» последней, то есть будет способствовать формированию черт, являющихся следствием недостатка ресурсов и, в частности, оказывать репрессирующее давление на модель индивидуалистического поведения. Этот своеобразный процесс «конвергенции» Востока и Запада будет интенсивно развиваться в течение примерно 500 лет и завершится попытками создания единой системы 5 ранга на протяжении XXV–XXVI вв. (Здесь уместно напомнить, что относительная динамика поколенческих циклов и циклов Кондратье-

---

\* Любопытно, что христианские писатели и историки, ориентирующиеся на библейские указания для определения даты «сотворения мира» (что Адам был создан в середине шестого дня творения и что 1000 лет для Бога – это один день), получают оценку даты «сотворения мира» в 5500 г. до н.э.; после разного рода поправок эта оценка способствовала созданию около 200 различных эр «от сотворения мира», начинающих отсчет в диапазоне от 3483 до 6984 гг. до н.э. [48а, с.324 и сл.]. Напомним, что «н.э.» – это тоже христианское изобретение [48а, с.331 и сл.]. Вряд ли нужно добавлять, что близость 5500 г. до н.э. и 5990 г. до н.э. – это чисто случайное совпадение.

ва в XXV–XXVI вв. будет примерно повторять их относительную динамику в XX–XXI вв. со всеми вытекающими отсюда следствиями).

4. До настоящего краха западной и китайской ветвей цивилизаций еще более половины тысячелетия, поэтому об этом стоит спокойно подумать уже сейчас. К тому моменту на первый план выйдут цивилизации четвертой и пятой совокупностей ветвей, имеющие форму среды систем второго ранга, то есть очень компактных и локальных систем, когда население как бы привязано к сообществам ранга полисов или средневековых европейских городов. Для них возможные миграционные волны, формирующиеся в период переходного 500-летнего цикла, могут быть крайне опасными. Таким образом, начиная уже с XXI века, когда в рамках тех же четвертой и пятой совокупностей должны погибать сообщества 3 и 4 ранга и их место начнет занимать некая система, стремящаяся к двухполюсному разделу мира между сообществами, стремящимися к 5 рангу, человечество должно проявить волю к сознательному конструированию всей своей цивилизации в рамках систем 2 ранга – явных или «виртуальных», но достаточно устойчивых. Первой проверкой станут события на Дальнем Востоке и в Юго-Восточной Азии уже в ближайшие десятилетия. Человечество, безусловно, не погибнет ни в XXI, ни в XXVI вв., но оно могло бы избежать резких неконтролируемых спадов численности.

Здесь есть один факт, который заслуживает особого внимания. Как уже отмечалось ранее, цивилизационное древо существует (реализуется) целиком, сразу во всех одновременно существующих цивилизационных кластерах и цивилизационных ветвях. При этом, хотя степень актуализации конкретных ветвей и конкретных цивилизаций зависит от ресурсных возможностей соответствующего цивилизационного региона, все ветви и все цивилизации борются за ресурсы друг с другом. Как легко видеть из Таблицы 13, в цикле 1276–(1543)–1801 гг. за ресурсы боролись цивилизации сразу трех кластеров – третьего, четвертого и пятого; ситуация благоприятствовала формированию многих центров сил третьего («национального») и второго («регионального») рангов. Ресурсы как бы распылялись по множеству центров. В цикле 1801–(2056)–2320 гг. цивилизации четвертого и пятого кластеров терпят крах и продолжают существование только центры сил четвертого («цивилизационного») ранга, принадлежащие третьему кластеру. В результате вся борьба за ресурсы (в том числе за ресурсы, ранее контролировавшиеся цивилизациями четвертого и пятого кластеров) сосредотачивается в рамках противоборства систем четвертого ранга, каждая из которых способна собрать в единый кулак силы сотен миллионов (формально – до миллиарда) человек; тем самым столкновение между ним действительно будет столкновением цивилизаций. XXI век в этом смысле особенно опасен (см. следующий раздел).

5. Описанная общая динамика цивилизационного процесса прекрасно иллюстрирует единство циклической и поступательной сторон развития и целостность человеческой истории на Земле, что особенно проявится в третьем тысячелетии н.э. Ближайшей микромоделью такого своего рода завершенного развития является история Китая – от рождения государства и письменности (после преодоления барьера основного состояния 2 ранга в XVI в. до н.э.) до стабилизации численности на рубеже нашей эры. Единство циклической и поступа-



тельной сторон развития прекрасно выражает логику диалектики развития, какой она может быть представлена в своих глубинных основаниях.

Пример Китая особенно важен с точки зрения экологии. Известная стабилизация численности населения Китая (стабилизация в экологическом смысле, то есть неуправляемые 2–3 кратные колебания численности населения региона в основном в диапазоне 50–100 млн человек каждые 1–2–3 века до середины II тыс. с.н.э.) – это модель тех процессов, которые начиная с XXI в. будут определять динамику населения Земли; отличие будет лишь в том, что колебания будут более резкими по времени, более сильными в количественном плане и с дополнительным общим трендом уменьшения средней численности населения Земли в ближайшие 3–5 сотен лет в несколько раз от максимальной численности в XXI в. с последующей стабилизацией в районе первых миллиардов на срок до 0.5–1 тыс. лет, может быть до 2 тысяч лет. После этого возможен только новый тренд на уменьшение. Не вдаваясь в обоснование этого прогноза, отметим, что он следует из уже известных данных об экологической динамике современного человечества (см. напр. [32]) и сопоставления их с динамикой цивилизационного древа.

6. До сих пор не придавалось должного значения тому факту, что человеческие сообщества существуют в первую очередь за счет прямой непосредственной коммуникации индивидов, которая в любом конкретном случае всегда ограничена системой порядка  $10^2$  человек и что все формы человеческой жизни, от материальных до нормативных, представляют собой лишь «артефакты» человеческой деятельности в рамках круга прямой непосредственной коммуникации, то есть являются средствами опосредованной коммуникации, которые подпитываются этой прямой естественностью человеческой жизни, и потому несут на себе ее клеймо. Если воспользоваться метафорой индустриальной эпохи, то все эти опосредованные формы есть лишь «мертвое железо», ничего не стоящее без прямой человеческой коммуникации, без живой непосредственности человеческой жизни, «расколдовывающей» (выражение М.Вебера) ею же созданный мир.

7. Одним из наиболее ошеломляющих, если не самым ошеломляющим является факт принадлежности американских цивилизационных ветвей цивилизационному древу, которое родилось в Старом свете. Возможные следствия из этого факта – если не впадать в мистику и богоискательство – свидетельствуют о такой специфике цивилизационного процесса, которую пока даже трудно внятно сформулировать, за исключением самого ощущения чего-то закономерного, находящегося в пределах доступности и имеющего весьма простое объяснение, но пока пропускаемого исследователями; в любом случае этот факт не просто ошеломляет, но задает исключительно интригующую загадку.

Представленные в данном разделе результаты позволяют переформулировать и рационализировать ряд важнейших социальных и исторических проблем.

## Методы

Существуют две стороны 500-летнего цикла пространственного структурирования: собственно 500-летний ритм и его внутренние, более короткие ритмы (32, 65, 130 и 250 лет) с одной стороны и пространственная структуризация сре-

ды сообществ внутри цивилизационного региона с другой стороны (подробнее см. раздел 2.3). Стоит подчеркнуть, что речь идет о дискретном процессе.

#### Выявление отпечатка 500-летнего ритма.

Поворотные моменты 500-летнего ритма и его внутренних коротких ритмов являются моментами наиболее сильных изменений в развитии человеческих сообществ и потому должны оставить свой след в схемах периодизации истории. Предварительный анализ показал синхронность 500-летнего ритма на всей территории Старого Света, из чего следует синхронность отдельных социально-исторических ритмов на этой же территории. Из этого также следует, что все ритмы разных сообществ сдвинуты относительно друг друга не более, чем на одно поколение, то есть на 32 года (или  $\pm 16$  лет относительно некоторого среднего). Точные датировки поворотных моментов единого синхронного ритма неизвестны и вместо них придется использовать датировки Таблицы 12 из предыдущего раздела или их экстраполяцию; по этой причине общее расхождение поворотных моментов в разных сообществах может достигать  $\pm 32$  лет. Эта оценка может быть принята в качестве допустимой величины среднего отклонения дат периодизации от поворотных моментов единого ритма.

Типичная длительность исторических периодов составляет от 100 до 500 лет [199]. Тем самым для проверки достаточно иметь сетку 130, 250 и 500-летних циклов; вычислив среднее расстояние между историческими датировками и номинальными датами из сетки циклов, можно получить требуемую оценку.

Удобно вычислять сразу три параметра: А, В и С.

А – среднее расстояние между историческими и номинальными датами без учета знака их разницы, то есть среднее по модулю:

$$A = \frac{\sum_i^m |T_c - T_h|_i}{m} \text{ (лет)}, \text{ где } T_c \text{ и } T_h - \text{номинальная и историческая дата соответственно, } m - \text{количество исторических дат;}$$

В – среднее расстояние между историческими и номинальными датами с

учетом знака их разницы,

$$B = \frac{\sum_i^m (T_c - T_h)_i}{m} \text{ (лет)}, \text{ обозначения те же;}$$

С – оценка систематического сдвига между набором исторических дат и набором номинальных дат,

$$C = \sum_i^m \frac{|T_c - T_h|_i}{(T_c - T_h)_i} \text{ (лет)}, \text{ обозначения те же;}$$

при систематическом сдвиге С будет стремиться к  $\pm 1$ . Примеры расчета см. в Таблице 14.

Периодизационные схемы не всегда бывают непрерывными; периоды могут перекрываться или могут быть оторваны друг от друга; в обоих случаях соот-

ветствующие соседние датировки необходимо заменять на одну, представляющую арифметическое среднее двух датировок. Можно показать, что такая замена допустима в случаях, когда расстояние между заменяемыми датами не превышает двух третей от длины наименьшего цикла, используемого при данном сравнении номинальных и исторических дат. Наконец, при использовании сетки 130-летних циклов необходимо различать короткие и длинные 130-летние циклы (см. раздел 2.0); мы принимаем их длительность равной 120 и 140 годам соответственно.

В Таблице 14 опущены номинальные даты, не имеющие парных им исторических дат.

#### Выявление стадии пространственной структуризации.

Сколько-нибудь детальные данные по пространственному структурированию в древности отсутствуют. Однако известны периоды, когда тот или иной регион был впервые в течение нескольких веков подчинен единому властному режиму, то есть достиг максимального ранга пространственного структурирования. Зная общую логику процесса пространственного структурирования, нетрудно восстановить остальные стадии этого процесса.

Необходимо также иметь в виду, что один и тот же ранг структурирования может быть достигнут в одном сообществе со сдвигом во времени, равном длительности ячейки соответствующего ранга и определяемом спецификой социокультурной ситуации в данном цивилизационном регионе. Во всех случаях, рассматриваемых в данной главе, максимальный ранг равнялся 4; это означает, что

**Таблица 13.** Периодизация истории Шумеро-Аккадской, Египетской и Китайской цивилизаций

Регион	Датировка периода	Название периода
Нижняя Месопотамия [199, с.30-38]	3200-2850 до н.э.	Протописьменный период
	2850-2360	Ранний династический или классический шумерский период, в том числе:
	2600-2360	Ранний династический второй
	2360-2180	Династия Аккада
	2180-2082	Династия гутиев
	2060-1950	III династия Ура
	1960-1700	период Исин-Ларса
	1830-1531	Династия Вавилона
	1600-1150	касситская династия
Египет [199, с.41-46]	3200-2850 до н.э.	герцезийская культура
	2850-2615	протодинастический период
	2615-1991	Древнее царство
	1991-1570	Среднее царство
	1570-332	Новое царство, включая:
	1065-332	Позднее-династический период
Китай [152, с. 142-157]	1554-1045 до н.э.	Шан
	1122-221	Чжоу, в том числе:
	1122-771	Западное Чжоу
	771-481	Восточное Чжоу, период "Весны и Осени"
	481-221	Восточное Чжоу, период Борющихся царств
	221-206	династия Цинь
	202 до н.э.- 220 н.э.	династия Хань

**Таблица 14.** Сравнение исторических датировок с номинальными датировками 500-летнего ритма (см. Методы)

<b>А.Минойская (Эгейская) цивилизация (см.Таблицу 1 раздела 2.3)</b>								
номинальные даты:	-2870 <sup>х</sup>	-2610	-2090	-1570	-1050			
исторические даты:								
минойская культура	-2900		-2100	-1580	-1050			
кикладская культура	-2800		-2000	-1500	-1050			
элладская культура		-2600	-2000	-1550	-1050			
разница:								
минойская культура	+30		+10	+10	0 <sup>2х</sup>			
кикладская культура	-70		-90	-70	0			
элладская культура		-10	-90	-20	0			
$A = \frac{30 + 10 + 10 + 0 + 70 + 90 + 70 + 0 + 10 + 90 + 20 + 0}{12} = 33$ $B = \frac{30 + 10 + 10 + 0 - 70 - 90 - 70 + 0 - 10 - 90 - 20 + 0}{12} = -25$ $C = \frac{-6 + 3}{9} = -0.33^{2х}$								
<b>Б.Эллинская и Западная цивилизации (см.Таблицу 1 раздела 2.3)</b>								
номинальные даты:	-790	-530	-10	510 <sup>3х</sup>	1015	1276	1543	1801
исторические даты:	-760	-509	-31	527	1050	1300	1500	1800
разница:	-30	-21	+21	-17	-35	-24	+43	+1
A=24      B=-8      C=-0.25								
<b>В.Нижняя Месопотамия (см. Таблицу 1 настоящего раздела)</b>								
номинальные даты <sup>4х</sup> :	-3130 <sup>5х</sup>	-2870	-2610	-2350	-2230	-2090		
исторические даты:	-3200	-2850	-2600	-2360	-2180	-2071 <sup>6х</sup>		
разница:	+70	-20	-10	+10	-50	+19		
номинальные даты <sup>4х</sup> :	-1950	-1830	-1710	-1570	-1190	-1050		
исторические даты:	-1955 <sup>6х</sup>	-1830	-1700	-1566 <sup>6х</sup>	-1150	-1025		
разница:	+5	0	-10	-4	-40	-25		
A=22      B=-5      C=-0.27 <sup>2х</sup>								
<b>Г.Египет (см. Таблицу 1 настоящего раздела)</b>								
номинальные даты:	-3130 <sup>5х</sup>	-2870	-2610	-2090	-1570	-1050	-270	
исторические даты:	-3200	-2850	-2615	-1991	-1570	-1065	-332	
разница:	+70	-20	+5	-99	0	+15	+62	
A=39      B=5      C=0.29 <sup>2х</sup>								
<b>Д.Китай (см. Таблицу 1 настоящего раздела)</b>								
номинальные даты:	-1570	-1050	-790	-530	-270	250		
исторические даты:	-1554	-1084 <sup>6х</sup>	-771	-481	-212 <sup>6х</sup>	220		
разница:	-16	+34	-19	-49	-58	+30		
A=34      B=-13      C=-0.33								

Примечания:

<sup>х</sup> Знак «минус» означает дату до н.э.<sup>2х</sup> Ноль считается не имеющим знака.<sup>3х</sup> Дата без знака означает дату н.э.<sup>4х</sup> Историческая периодизация включает периоды длительностью около 100 лет, поэтому среди номинальных дат помимо дат для 250- и 500-летних циклов фигурируют даты для 130-летних циклов.<sup>5х</sup> 500-летний ритм из Таблицы 12 раздела 2.3 экстраполирован в прошлое.<sup>6х</sup> Среднее арифметическое двух дат из Таблицы 13 настоящего раздела.

Таблица 15. Динамика 500-летних циклов пространственного структурирования

Начало/конец 500-летних циклов	Середина 500-летних циклов	Ранг структурирования внутри кластеров цивилизационных ветвей					
		1-ый кластер	2-ой кластер	3-ий кластер	4-ый кластер	5-ый кластер	6-ой кластер
2840 г.н.э.	—	—			—	—	—
	2580	—		5	2	2	2
2320	—	—		4	1	1	1
	2056	—		4	4	3	1
1801	—	—		3	3	2	
	1543	—					
1276	—	—		2	2	1	
	1015	—		2	2	2	
765	—	—		1	1	1	
	510	—		4	3	1	
250	—	—					
	10 г.до н.э.	—		3	2		
270	—	—			1		
	530	—		2	2		
790	—	—		1	1		
	1050	—	4	3	1		
1310	—		3	2			
	1570						
1830	—		2	1			
	2090		2	2			
2350	—		1	1			
	2610		3	1			
2870	—						
	3130		2				
3390	—		1				
	3650		2				
3910	—		1				
	4170	3	1				
4430	—						
	4690	2					
4950	—	1					
	5210	2					
5470	—	1					
	5730	1					
5990	—	1					

*Комментарий.* Даты начала (конца) и середины 500-летнего ритма получены экстраполяцией в прошлое датировок из предыдущего раздела. Помимо динамики реально наблюдаемых второй и третьей совокупностей (кластеров) цивилизационных ветвей изображена динамика пространственного структурирования теоретически предсказанных совокупностей – первой, четвертой, пятой и шестой.

допустим сдвиг в 260 лет. По этой причине можно считать, что Римская империя (31 г. до н.э. – 527 г.н.э.) и китайская империя периодов Цинь и Хань (221 г.до н.э. – 220 г.н.э.) достигли максимального ранга одновременно.

## Раздел 2.5

### Циклы Кондратьева как составная часть 500-летних циклов пространственного структурирования

Изучая общие тенденции развития экономики Запада, Кондратьев в 1925 г. описал полувековые колебания отдельных натуральных и денежных показателей относительно соответствующих общих тенденций. Эти колебания наблюдались с конца XVIII в. до начала XX в. в экономике ведущих индустриальных стран и были примерно синхронны для таких показателей, как индекс товарных цен, курсы ценных бумаг, уровень заработной платы, обороты внешней торговли, объемы добычи угля и производства чугуна и свинца. В то же время далеко не все исследованные параметры демонстрировали цикличность [52]. С тех пор список показателей, демонстрирующих примерно полувековые колебания, заметно вырос, а период наблюдений колебаний увеличился до семи столетий, с конца XIII в. до наших дней [177]. Явление получило название циклов Кондратьева или длинных волн и признано одним из основных процессов в общей динамике развития Запада [74; 177]. Однако до сих пор не существует сколько-нибудь общепризнанных представлений о механизме этого явления; вместо этого сложилось обширное поле исследований, на котором конкурируют разные теоретические направления; часть исследователей отрицает даже само существование полувековых циклов [там же]. Анализ длинных волн с точки зрения процессов пространственного структурирования приводит к выводу о том, что термином длинные волны (циклы Кондратьева) сейчас обозначаются три разных явления, которые являются составной частью процессов пространственного структурирования, разворачивающихся внутри 500-летних циклов.

Как было показано в предыдущих разделах, 500-летний цикл является основным общецивилизационным процессом на Земле в последние 8000 лет и определяет основную динамику пространственно-временного развития человеческой цивилизации. Поэтому можно ожидать, что основные многолетние процессы развития человеческих сообществ будут каким-то определенным образом связаны с внутренней динамикой 500-летних циклов, например с фазами этого цикла или с динамикой поколенческих циклов из спектра социально-исторических циклов длительностью (16)–32–66–130–250–500–1000 лет или и с тем и другим вместе. На Рис.8.1 и 8.2 представлены результаты сопоставления динамики циклов Кондратьева с фазами 500-летнего цикла и с динамикой 65-летних циклов. Ниже описан процесс получения этих результатов и предложена их интерпретация.

Фазы 500-летнего цикла нетрудно определить на основании общих соображений. Первая половина 500-летнего цикла соответствует основному состоянию цивилизационного сообщества, а вторая половина – дополнительному состоянию. Это позволяет выделить две фазы. Кроме того, в больших человеческих сообществах инерция существования самоценных социокультурных форм

не позволяет совершаться переходу от одного состояния к другому мгновенно, и потому существуют фазы промежуточного движения: от основного состояния к дополнительному и от дополнительного к основному. Если говорить о процессах, являющихся внутренними по отношению к 500-летнему циклу с постоянным рангом пространственного структурирования, то такой фазой промежуточного движения в первую очередь является переход от основного состояния к дополнительному. Поэтому необходимо выделить всего три фазы внутреннего развития цикла: основную, переходную и дополнительную. Что же касается перехода от одного цикла к другому, отражающего смену одного ранга пространственного структурирования на другой, то этот переход тоже имеет определенную протяженность. Однако он осуществляется в некотором смысле за рамками обеих конкретных рангов и не является внутренним процессом одного цикла, а принадлежит двум циклам, то есть по отношению к каждому 500-летнему циклу он является своего рода внешним процессом. Случай переходных 500-летних циклов, когда ранг следующего цикла снижается до единицы, является наиболее показательным примером такого внешнего характера перехода.

Что касается длительности трех внутренних фаз, то очевидно, что каждая из них должна включать целое число некоторых элементарных единиц, а именно целое число поколенческих циклов. Я полагаю, что такой элементарной единицей является 65-летний цикл, соединяющий два социально-исторических поколения в основном и дополнительном состояниях соответственно. Всего в 500-летний цикл входит восемь 65-летних циклов и из соображений внутренней симметрии между основной и дополнительной фазами его необходимо разбить на три группы 65-летних циклов согласно формуле 3–2–3. Формула указывает количество 65-летних циклов, приходящихся на каждую фазу внутренней динамики цикла. Например, цикл 1276–1801 гг. должен делиться на три фазы 1276–1462, 1462–1610, 1610–1801 гг. (Рис.8.1 и 8.2). Переходный период между двумя 500-летними циклами – 1741–1855 гг.; указаны номинальные даты

Описанное выше деление 500-летнего цикла на фазы хорошо согласуется с периодизацией исторических процессов. Например, И.Валлерстайн выделяет следующие периоды развития современной мир-системы: 1450–1640, 1600–1750, 1730–1840-е гг. [238–240].

Первый из периодов И.Валлерстайна состоит из двух половин 1450–1550 и 1550–1620/1640/1650 гг. [238, с. 67–68]. Анализируя эти даты, нетрудно убедиться, что этим половинам периода примерно соответствуют два 65-летних цикла с номинальными пределами 1462–1543 и 1543–1610 гг. Также нетрудно видеть, что этот период соответствует фазе «излома» 500-летнего цикла.

Второй из названных периодов (1600–1750 гг.) является частью третьей фазы 500-летнего цикла (1610–1801 гг.) за вычетом переходного периода (1741–1855 гг.). Эта часть не задета процессами перехода от одного цикла к другому, потому что недостающий (до окончания 500-летнего цикла) период 1750–1801 гг. примерно соответствует двухпоколенческому (то есть номинально 65-летнему) циклу 1741–1801 гг. Другими словами, к этой третьей фазе 500-летнего цикла должна быть также отнесена первая половина последнего из описанных И.Валлерстайном периодов, 1730–1840-е гг.

Как отмечалось выше, период перехода от одного 500-летнего цикла к другому не является фазой внутреннего строения любого из этих циклов и потому соответствующий период должен быть поделен пополам между ними. Этот период, то есть соответствующие ему два 65-летних цикла с номинальными пределами 1741–1801 и 1801–1855 гг., должны рассматриваться как некий переходный процесс, внешний по отношению к отдельным фазам внутри 500-летнего цикла. Он соответствует целостности перехода от одного ранга пространственного структурирования к другому, то есть от одного основного состояния (хотя и снятого в конце цикла) к другому основному, вот почему его длительность должна быть такой же, как длительность внутреннего переходного периода от основного к дополнительному состоянию, то есть должна составлять два 65-летних цикла.

Визуальный анализ Рис.8.1, 8.2 приводит к выводу о том, что если 65-летние циклы распределены по фазам согласно формуле 3–2–3, то циклы Кондратьева распределены по этим же фазам согласно формуле 4–4–3 (при условии целого числа циклов на каждую фазу). Тем самым получается, что:

- на первой фазе между длинными волнами и 65-летними циклами нет никакой прямой взаимосвязи,
- на второй фазе каждая длинная волна синхронна половине 65-летнего цикла, то есть синхронна одному социально-историческому поколению,
- на третьей фазе каждая длинная волна синхронна одному 65-летнему циклу, то есть синхронна двум социально-историческим поколениям.

Здесь можно говорить именно о синхронности, потому что несовпадение между поворотными точками циклов Кондратьева и соответствующими им точками 65-летних циклов составляет на второй фазе всего 12% средней длительности циклов Кондратьева (последняя равна 40 годам), а на третьей фазе составляет 10% средней длительности циклов Кондратьева (последняя равна 56 годам).

С точки зрения процессов пространственного структурирования возможна лишь одна-единственная интерпретация этих результатов. Максимальный ранг пространственной структуризации Западной цивилизации равен 5, поэтому при определении основного состояния рангового структурирования некоторого конкретного 500-летнего цикла должен быть выбран лишь один из пяти возможных потенциальных уровней. В каждом 500-летнем цикле «испытываются» все пять возможных уровней, но закрепляется только один, соответствующий роли данного 500-летнего цикла в рамках общей цивилизационной динамики данной ветви цивилизаций. Например, в цикле 250–765гг. процесс установился на первом уровне, в цикле 765–1276 гг. – на втором, в цикле 1276–1801 гг. – на третьем, в цикле 1801–2320 гг. на четвертом, но каждый раз «перебирались» все пять уровней организации внутренних субсистем данного цивилизационного региона. В цивилизационных ветвях с другим потолком пространственной структуризации количество соответствующих уровней иное и за время формирования основного состояния должно быть «испытано» иное количество уровней с соответствующим изменением сроков «испытания» каждого отдельного уровня. Таким образом, если бы у нас имелись соответствующие данные, то мы мог-



ли бы зафиксировать полувековые циклы Кондратьева, например, в античной Греции, 65-летние – в древнем Египте и 85-летние – в самой первой локальной цивилизации («Атлантиде») в 5 тыс. до н.э.

Итак, все уровни структуризации должны быть испытаны за время, необходимое для выбора и утверждения основного состояния, соответствующего общецивилизационной динамике развития опосредованных форм коммуникации, то есть не более чем за 250 лет. Уровни организованы иерархически и потому могут испытываться только по-очереди, в некотором хронологическом порядке. В западной цивилизации таких уровней всего 5, поэтому на каждое испытание приходится примерно по 50 лет. Например, если для текущего 500-летнего цикла основное состояние должно быть выбрано примерно в период 1801–2056 гг., то из этого следует, что:

- примерно в период 1801–1852гг. должен испытываться уровень 1 ранга,
- примерно в период 1852–1903гг. – уровень 2 ранга,
- примерно в период 1903–1954гг. – уровень 3 ранга,
- примерно в период 1954–2005гг. – уровень 4 ранга,
- примерно в период 2005–2056гг. – уровень 5 ранга.

Попадание самого верхнего уровня структурирования в хронологический период, соответствующий переходной фазе, не должно вызывать смущения, потому что он все равно укладывается в первую половину 500-летнего цикла.

В реальной динамике циклов Кондратьева, приходящихся на первую фазу 500-летнего цикла, наблюдается именно примерно 50-летний ритм, а также возрастание масштабов основных экономических институтов Запада [27, с. 22–23]:

1790-е – 1830-е – «Конкуренция отдельных предпринимателей и мелких фирм, их объединение в партнерства»,

1840-е – 1880-е – «Концентрация производства в крупных организациях; развитие акционерных обществ»,

1890-е – 1940-е – Развитие «гигантских картелей и трестов. Господство монополий и олигополий»,

1950-е – 1980-е – «Транснациональные корпорации, олигополии на мировом рынке»,

1980-е–1990-е – 2030-е–2040-е – «Международная интеграция мелких и средних фирм».

Эта особенность развития форм субъектов хозяйственной деятельности (экономических агентов) на Западе отмечена и в работах других авторов (см. напр. [74, с.5, 87,131]).

Раскрытие природы циклов Кондратьева как явления последовательного «испытания» уровней пространственной структуризации позволяет получить ряд новых результатов.

Во-первых, это явление служит независимым подтверждением сделанных ранее оценок сроков существования минимальной локальной цивилизации. Дело в том, что если бы существовала цивилизационная ветвь с потолком структурирования, равным 2 рангу, то цикл Кондратьева имел бы длительность, равную примерно 130 годам, то есть эта длительность составляла бы ровно столько же, сколько необходимо для полного цикла развития системы второго ранга (то есть

минимальной локальной цивилизации) от одного основного состояния до другого. Однако размеры такой системы достаточны лишь для поддержания существования самоценности социокультурных форм, но не для их экспансии в рамках более крупных систем. Отделение процессов пространственного структурирования от пространственного функционирования форм системы второго ранга, происходившее по мере дальнейшего социокультурного развития (то есть по мере развития форм опосредованной коммуникации) в сторону достижения третьего ранга пространственного структурирования фактически ознаменовало начало потенциально неограниченной экспансии человеческих сообществ, то есть начало деления цивилизационного древа на совокупности цивилизационных ветвей.

Во-вторых, ускорение темпов «опробования» уровней структурирования от одной совокупности ветвей к другой и есть реально фиксируемый процесс «ускорения» человеческой истории, – но только при условии его исследования по динамике первых половин 500-летних циклов. Если же обратиться к целостной картине цивилизационного древа, а именно к динамике достижения очередного ранга пространственного структурирования, то нетрудно установить, что номинальные даты этих событий разделены интервалами в 1040, 3120, 3626 и примерно 4160 лет (см. Таблицу 15 в разделе 2.4). Другими словами, на протяжении тысячелетий существования цивилизационного древа развитие человеческой цивилизации замедляется. Когда же «потолок» экологической вместимости Земли (по существующим оценкам – в среднем 10 млрд. человек при 3–4-кратном разбросе в обе стороны [163]) будет достигнут (что произойдет где-то в LXIII в., номинально – в 6210-х гг.), то ранг пространственного структурирования устойчиво поднимется до пяти и на протяжении последующих долгих тысячелетий численность населения Земли будет колебаться под предельной отметкой, иногда спускаясь глубоко вниз – примерно так, как колебалась численность населения Китая в первые полтора тысячелетия н.э. (см. также раздел 2.9).

Наконец, подчеркнем общесистемный, холистический характер процессов изменения масштабов субъектов хозяйственной деятельности в ходе последовательного «опробования» уровней структуризации 1–5 рангов. В силу своей холистической природы эти процессы могут проявляться в самых разных формах и в самых разных сферах жизнедеятельности человеческих сообществ, но при этом не могут быть сведены ни к какому набору своих частных форм и проявлений. В частности, при научном изучении этих процессов полученные результаты могут зависеть как от выбранной сферы исследования данного явления, так и от инструментария исследований. Поэтому не следует удивляться ни существующей сейчас разноголосице в отдельных наблюдениях циклов Кондратьева, ни несовместимости теорий, выстраиваемых на базе этих наблюдений. Следующий раздел настоящего исследования специально посвящен анализу результатов одной из тех работ, высокий уровень первичных данных которой позволяет получить на их основе некоторые новые важные данные, несмотря на ошибочные выводы самого автора работы.

Итак, на первой фазе 500-летнего цикла длинные волны являются частью единого процесса пространственного структурирования. Это общий вывод, не зависящий от тех частных деталей, которые еще требуют своего объяснения.

На второй и третьей фазах 500-летнего цикла характер явления, обычно рассматриваемого под общим названием циклов Кондратьева, принципиально меняется. Я полагаю, что это вызвано постепенным переходом к дополнительному состоянию человеческого сообщества в данном 500-летнем цикле и находит свое отражение в появлении синхронности между циклами Кондратьева и социально-историческими поколениями на второй и третьей фазах 500-летнего цикла.

Дополнительное состояние не является самостоятельным по отношению к основному состоянию, поэтому не имеет собственной динамики пространственного структурирования и полностью подчиняется другим ритмам, существующим в сообществе – то есть в первую очередь подчиняется социально-историческим циклам. Во время перехода от основного состояния к дополнительному (то есть в области «излома» цикла) мощь перемен столь велика, что отдельным «шагом» перемен становится не просто поколение зрелых индивидов длительностью в среднем 32 года, но поколение молодежи средней длительностью 16 лет и это наблюдается как сокращение полной длительности циклов Кондратьева примерно до 35–40 лет, то есть до двух поколений молодежи или одного поколения зрелых индивидов. (Длительность циклов Кондратьева в 35–40 лет, а не примерно в 32 года не должна смущать, потому что на «изломе» 500-летних циклов происходит возрастание средней длительности 130-летних циклов до 140 и более лет; в результате получаем длительность поколения зрелых индивидов (или двух поколений молодежи) на «изломе» 500-летнего цикла в 35 и более лет.)

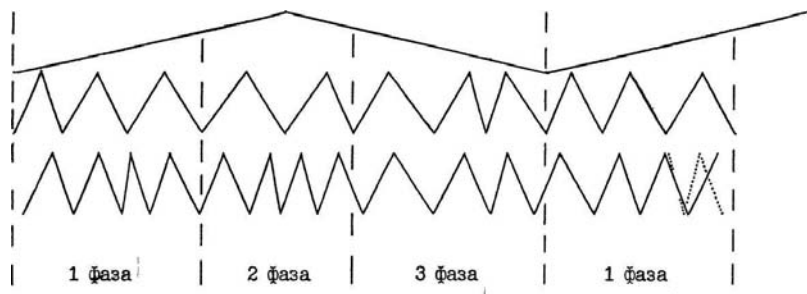
После перехода к дополнительному состоянию сила перемен слабеет, эволюция сообщества стабилизируется и ритм перемен в коснеющем сообществе подстраивается под смену поколений зрелых индивидов, то есть под 65-летние циклы, которые соединяют по два 32-летних поколения (то есть по одному поколению в основном и дополнительном состояниях соответственно). Это наблюдается как увеличение длительности циклов Кондратьева примерно до 60–70 лет.

Таким образом, термином циклы Кондратьева (или длинные волны) сейчас фактически обозначаются три разных процесса, разворачивающихся на трех разных фазах 500-летнего цикла. Данный вывод побуждает к пересмотру представлений о механизмах социально-экономической цикличности большой длительности. Так как на первой фазе цикла (точнее, до середины цикла) длинные волны представляют собой процесс, вполне независимый от социально-исторических (поколенческих) циклов, то для них целесообразно оставить специальное название циклов Кондратьева (длинных волн) в узком смысле этого слова и рассматривать их независимо от поколенческих ритмов. Что же касается длинных волн на других фазах 500-летнего цикла, то они должны рассматриваться – в их узком смысле – как составная часть собственно поколенческой социально-исторической цикличности. (В скобках отметим, что совместное влияние собственно циклов Кондратьева и собственно социально-исторических циклов на цивилизацию на первой фазе цикла приводит к интересным следствиям, рассматриваемым в разделе 2.6).

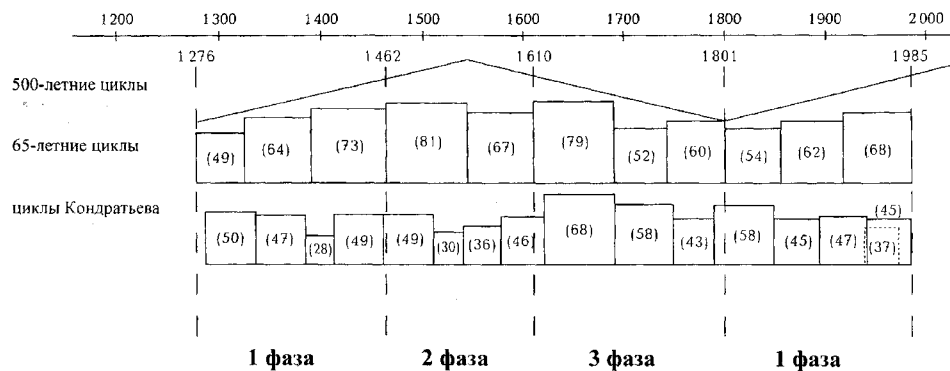
**Таблица 16.** Номинальные даты поворотных точек циклов Кондратьева в конце XIII – конце XX вв.

пик		1315		1360		1392		1430		1483		1529		1559	
провал	1286		1337		1383		1411		1460		1509		1539		1575
пик	1595		1650		1720		1762		1814		1872		1917		1968
провал		1621		1689		1747		1790		1848		1893		1940	

*Примечание.* Датировки периода 1286–1483 гг. представляют собой среднее арифметическое датировок Эмбера (воспроизведены в [177, с. 72]), а датировки 1509–1968 гг. – базовую схему датировок Голдстейна [там же, с. 67]. Поправка 1968 г. на 1980 г., сделанная Голдстейном [там же], выглядит неосновательной, так как в этом случае повышательная фаза растягивается до 40 лет, что совершенно не согласуется со всеми прочими данными.

**Рис.8.1.** Сравнение хронологии циклов Кондратьева с фазами 500-летнего цикла.

*Примечание.* Сплошные линии изображают 500-летние циклы, 65-летние циклы, циклы Кондратьева (сверху вниз); точечные линии соответствуют хронологии циклов Кондратьева согласно данным Ростоу и демонстрируют имеющиеся в датировках расхождения. Датировки поворотных точек 500-летних и 65-летних циклов даны по предыдущим разделам настоящего исследования; датировки поворотных точек циклов Кондратьева даны по сводке данных Дж.Голдстейна [177, с. 67, 71, 72]; последние воспроизведены в Таблице 16. Рисунок сделан в традиционной манере изображения циклов, акцентирующей поворотные точки. Другая форма представления циклов, более удобная для анализа одновременно существующих рядов циклов (в виде квадратов) представлена на Рисунке 8.2.

**Рис.8.2.** Сравнение хронологии циклов Кондратьева с фазами 500-летнего цикла.

*Примечание.* Рис.8.2 представляет собой аналог Рис.8.1, отражающий хронологию циклов в другой форме, более удобной для визуального сопоставления их длительностей. В скобках внутри квадратов указана длительность циклов в годах.

В заключение необходимо подчеркнуть, что все вышесказанное представляет собой лишь основные элементы новой концепции циклов Кондратьева. Общее согласие между теоретическими предположениями (которые носили формально-теоретический характер) и фактическими данными нельзя не признать очень хорошим, однако имеется много деталей, которые требуют более развернутого анализа. Часть этих деталей рассматривается далее.

## Раздел 2.6

### Совместное влияние циклов Кондратьева и поколенческой динамики на военную активность

Существуют диаметрально противоположные представления о причинно-следственной связи между ритмами военной активности и цикличностью других – социальных, экономических и политических – сторон жизни человеческих сообществ. Согласно наиболее распространенным представлениям цикличность развития сообществ является первичной, а ритмы военной активности вторичны (см. обзор [177]). Согласно другим представлениям войны являются первопричиной экономической и иной цикличности; предполагается, что войны, нанося ущерб экономике стран-участниц, вынуждают последних сосредотачиваться на решении внутренних проблем и восстановлении экономического потенциала, который затем вновь используется для новых войн за гегемонию [там же]. Ранее было показано, что процессы смены социально-исторических поколений в сочетании с процессами пространственного структурирования порождают на первой фазе 500-летнего цикла два типа независимых циклов – длинные волны и поколенческие циклы; при этом каждому из этих двух типов свойственна своя особая динамика военной активности [52; 177; раздел 2.2]. Анализ общей картины военной активности с позиций возможного вклада двух процессов позволяет утверждать, что ритмы военной активности вторичны по своему происхождению. Этот же анализ позволяет объяснить особенности военной активности в регионе Западной Европы в первой половине XX в. и в конце XIV–начале XV вв., и приводит к выводу о возможности крупных международных кризисов в регионе Юго-Восточной Азии примерно на рубеже первого и второго и в начале четвертого десятилетий XXI в.; в системном смысле эти кризисы аналогичны европейским событиям первой половины XX в.

Как циклам Кондратьева, так и социально-историческим циклам свойственна своя особая динамика военной активности. В первом случае максимум военной активности приходится на восходящую фазу цикла [52], при этом более детальный анализ данных конца XV – конца XX вв. позволил установить, что в девяти случаях из десяти собственно пик военной активности пришелся на конец восходящей фазы цикла [177, с. 239]. Что касается социально-исторических циклов, то здесь максимум военной активности приходится на переход от одного цикла к другому в случае единственного регионального «центра сил» и на начало цикла в случае системы из нескольких «центров сил» [см. раздел 2.2].

Важно иметь в виду, что в отношении западноевропейского региона, для которого известна динамика военной активности для обеих типов циклов, результаты получены при анализе одной и той же сводки данных [там же].

Анализ общей картины военной активности с точки зрения возможного вклада двух типов циклов с присущей им цикличностью военной активности позволяет обнаружить два факта, говорящие о вторичном характере военной активности по отношению к циклам Кондратьева и социально-историческим поколениям.

Первый факт состоит в том, что один и тот же ритм социально-исторических циклов в разных сообществах связан с разными типами военной активности; анализ показывает, что различие обусловлено различием строения сообществ [там же]. Если предположить, что первична военная активность, то из этого будет следовать, что разная военная активность в двух разных сообществах порождает один и тот же синхронный спектр социально-исторических циклов. Совершенно очевидно, что это не так: достаточно вспомнить, что спектр социально-исторических циклов одинаков на всей территории Старого Света [Раздел 2.4], тогда как военная активность на территории Старого Света крайне разнородна. Поэтому предположение о первичном характере военной активности должно быть признано неверным.

Второй факт состоит в том, что на протяжении XIX и XX вв. оба типа циклов демонстрируют хорошую стабильность своей длительности, однако военная активность имеет странную аномалию в хронологическом положении II Мировой войны, свидетельствующую об отчетливом нарушении ритма [177, с. 242–243]; связанный с II Мировой войной пик военной активности отделен от предшествующего пика всего двумя десятками лет вместо полустолетия во всех других случаях (подробнее см. ниже). Если бы военная активность была первичной по отношению к названным циклам, то задача превращения военной динамики в циклическую динамику развития сообществ должна была бы иметь два независимых и при этом близких решения. В качестве чисто теоретического решения подобное, вообще говоря, допустимо, но как реально существующий феномен представляется крайне маловероятным. Более того: в случае первичности военной активности неравномерная военная активность должна была бы инициировать два гораздо более регулярных процесса, чем сама военная активность. Чисто теоретически и это возможно, но с исчезающе малой вероятностью. Гораздо более вероятным представляется противоположное решение: что два регулярных процесса независимо друг от друга влияют на формы одного и того же третьего явления, – в данном случае на военную активность, ритм которой есть сумма двух ритмов, что и вызывает неравномерность военной активности.

Тем самым ритм военной активности должен быть признан вторичным по отношению к ритму названных двух типов циклов (циклов Кондратьева и поколенческих циклов).

Данный результат позволяет не только объяснить упомянутую выше аномалию военной активности в первой половине XX в., но и объяснить некоторые особенности развития военных действий в годы Столетней войны, на рубеже XIV–XV вв., когда должна была иметь место аналогичная аномалия в ритмах военной активности. Также данный результат позволяет прогнозировать меж-

дународные кризисы в любом регионе, где вновь будет наблюдаться похожее «взаимодействие» двух циклических процессов. Как будет показано далее, указанное «взаимодействие» двух циклов имеет место в первой половине XXI в. в регионе Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии.

Как уже упоминалось выше, пик военной активности в циклах Кондратьева приходится на конец восходящей фазы, а в социально-исторических циклах приходится или на переход от одного цикла к другому или на начало цикла (раздел 2.2). Поэтому при совпадении или конца восходящей фазы или середины цикла Кондратьева с началом социально-исторического цикла следует ожидать особенно сильной военной активности. Данные Рис. 9А, 9Б вполне подтверждают это предположение: двум совпадениям около 1389 и 1917 гг. соответствует пики военной активности, после которых наступает длительный, на два десятка лет, перерыв в военных действиях в 1396–1415 и 1918–1939 гг. соответственно. (Судя по данным о военных потерях Англии и Франции в Столетней войне [177, с. 255, рис. 11.6], первый перерыв фактически начинается еще в 1389 г.).

Особенно интересно наличие перерыва после пика военной активности: в обоих случаях его появление объясняется серьезными внутренними проблемами, с которыми столкнулись страны-участницы войн, вынуждающими их на некоторое время прекратить военные действия [45, т. 2, с. 537–541; 199, с. 297–302, 1120–1132]. Стоит подчеркнуть, что перерыв появляется в обоих случаях, хотя поражающая сила оружия в XIV–XV вв. была неизмеримо меньше поражающей силы оружия в XX в. и позволяла вести военные действия буквально десятилетиями [177, с. 242]; последнее также видно по Рис. 9А и 9Б.

Особую жестокость военных действий около 1389 и 1917 гг. можно объяснить не только совпадением поворотов военной динамики двух типов циклов, но и тем обстоятельством, что третьему циклу Кондратьева, на который выпадают соответствующие события, соответствуют экономические институты третьего ранга (раздел 2.5). Это способствует концентрации ресурсов в рамках национальных государств, которые являются системами третьего ранга (раздел 2.4). К середине третьего цикла Кондратьева утверждается основное состояние экономических систем национальных государств и вся эта мощь направляется правительствами на пересмотр порядка международных отношений. В частности, в исторических исследованиях причин I Мировой войны отмечается, что именно бурный экономический рост в 1893–1914 гг. стал одной из причин неустойчивости политического положения в Европе [117].

Итак, военные действия после пика военной активности около 1389 и 1917 гг. прекращаются по причине слишком большого урона, понесенного сторонами. Новое устойчивое положение так и не возникает и потому после периода восстановления экономики военные действия возобновляются. Как легко видеть из Рис. 9А, 9Б, этот момент совпадает с очередным поворотом в динамике циклов Кондратьева. Подобно всякому повороту, он вносит дополнительную неустойчивость в сложившееся положение вещей и этой неустойчивости оказывается достаточно для возобновления войны.

Кроме того, сравнение Рис. 9А и 9Б показывает, как по-разному влияет изменившаяся мощь оружия на характер возобновившихся военных действий. Если

в XV в. они растягиваются на три десятка лет до очередного пика военной активности в 1444 г., то в XX в. вся мощь вооруженного противостояния выплескивается всего за несколько лет и это порождает такой взрыв военной активности, который воспринимается как аномалия в общей динамике военной активности, – а именно аномалия, связанная с хронологическим положением II Мировой войны, как ее характеризует Дж.Голдстейн [177, с. 242–243].

Положение географического эпицентра событий I и II Мировых войн тоже может быть объяснено на основе анализа взаимодействия двух ритмов – это регион, где данные ритмы взаимодействуют наиболее тесно. Эпицентром событий обеих Мировых войн была территория Германии. Геополитически она расположена таким образом, что через нее проходит раздел так называемой Средней Европы на восточную и западную части, которые отличаются друг от друга особенностями своего исторического развития [44; 119]. Для целей данной главы важно подчеркнуть факт восточного происхождения той «затравки» – Пруссии – на основе которой на протяжении XVIII и XIX вв. вырастала Германия первой половины XX в. с характерными для неё особенностями властного режима, которые являются генетически присущими для всей Европы за пределами региона империи Каролингов [44] (см. также раздел 2.0).

Ритм социально-политических изменений режима власти в Германии, связанный со сменой поколений зрелых индивидов, испытывал мощное влияние Восточной Европы и в период XIX–XX вв. был синхронизован с ритмом российских социально-исторических циклов не только в силу единства этого ритма для всей Европы, но и в силу особой близости с Восточной Европой, что видно по ритму смены первых лиц; последнее не наблюдается более ни в одной другой стране Западной Европы. (Правда, являясь частью западной цивилизации, то есть не обладая самоценным ритмом, свойственным только самостоятельным локальным цивилизациям, Германия демонстрирует этот ритм менее строго, чем Российская цивилизация.)

Хронологическая сетка номинальных дат начала и середины 65-летних циклов (даты середины указаны в скобках) в Германии в сравнении с соответствующей сеткой для России выглядят следующим образом:

– Германия (В.Пашинский, неопубликованная работа):

1806–(1840) – 1861–(1888) – 1918–(1949) – 1989 гг.,

– Россия [Раздел 2.1]:

1801–(1825) – 1855–(1881) – 1917–(1953) – 1985 гг.

Соответствующий ритм циклов Кондратьева имеет следующий вид [177, с. 67]:

1790–(1814) – 1848–(1872) – 1893–(1917) – 1940–(1968) гг.

Моменты середины цикла или перехода от цикла к циклу, то есть поворотные моменты ритма, являются моментами самых значительных перемен в эволюции циклически функционирующих систем. Если говорить о социально-исторических циклах, то в эти моменты разворачиваются активные процессы смены одного поколения, распоряжающегося всею мощью подчиняющегося ему сообщества, другим поколением, на стороне которого – назревшая необходимость смены форм функционирования общества. Это противоборство двух по-



колений и отзывается на конъюнктуре внешне- и внутри- политических процессов. Что касается циклов Кондратьева, то динамика смены основного и дополнительного состояний пространственного структурирования, то есть смена состояний уровней возможной организации субсистем внутри локальной цивилизации тоже представляет собой моменты ломки пространственных социальных структур. В случае совпадения поворотных моментов двух ритмов накопившаяся инерция основного состояния одного ритма, динамично перестраивающегося на «изломе» и мощь устоявшихся форм полного цикла другого ритма, сменяемого переходом к новому циклу, то есть двойное сочетание динамизма и косности, создает своего рода «резонирующее взаимодействие» перемен. Именно такое взаимодействие и определило географическое (и хронологическое) положение эпицентра двух мировых войн.

Важная роль в этих процессах принадлежит примерно 16-летним циклам самоутверждения молодежи, когда формирование нового поколения в изменившихся условиях жизнедеятельности сообщества может мощно сказаться на конъюнктуре внутривнутриполитических процессов. Тем самым одно событие, изменившее условия жизнедеятельности сообщества, порождает своего рода «эхо» спустя 15–20 лет. Так, мощный восход фашизма в Германии в 1930-е («эхо» поражения в I Мировой войне), апогей террора в СССР во второй половине 1930-х («эхо» гражданской войны), так называемая «культурная революция» в Китае в 1958–1966 гг. («эхо» утверждения коммунистов в гражданской войне 1945–1949 гг.), – все это последствия появления и самоутверждения нового поколения молодежи (напомним, что согласно логике 16-летних циклов «типичный» возраст самоутверждающейся молодежи составляет 17–32 года). В последующих главах будет показано, что названные процессы («эхо») связаны и с другим механизмом социально-исторической цикличности – с 20-летними периодами перемен, которые завершаются 4-летними циклами обновления элит. На это 4-летие и приходится основной период побед тех, кто представляет собой «эхо» (в данной работе указанная связь детально не рассматривается).

«Кумулятивное» воздействие двух ритмов наблюдается не только в Европе. Как видно из Рис.9В, совпадение середины цикла Кондратьева с началом социально-исторического цикла имело место около 1917 г. в регионе Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии. Именно с этим совпадением были связаны мощные трансформации, пережитые Китаем в 1911–1949 гг. и действия Японии в 1930-х – 1940-х гг. Несколько более раннее начало трансформаций Китая – 1911 г. вместо 1914 г. в Европе – можно объяснить перенаселенностью этой страны и ее особой чувствительностью к нарушениям устойчивости внутреннего порядка, что хорошо известно по демографической истории Китая. На 1911 г. приходится начало короткого (18-летнего) социально-исторического цикла, что и привело к сдвигу начала перемен на 1911 г.

Особое внимание привлекает вероятное совпадение середины цикла Кондратьева с началом социально-исторического цикла в регионе Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии в первой половине XXI века (Рис. 9В). Судя по динамике циклов Кондратьева в XIX–XX вв., середина пятого цикла Кондратьева придется примерно на 2010–2020 гг., а начало социально-исторического цикла на

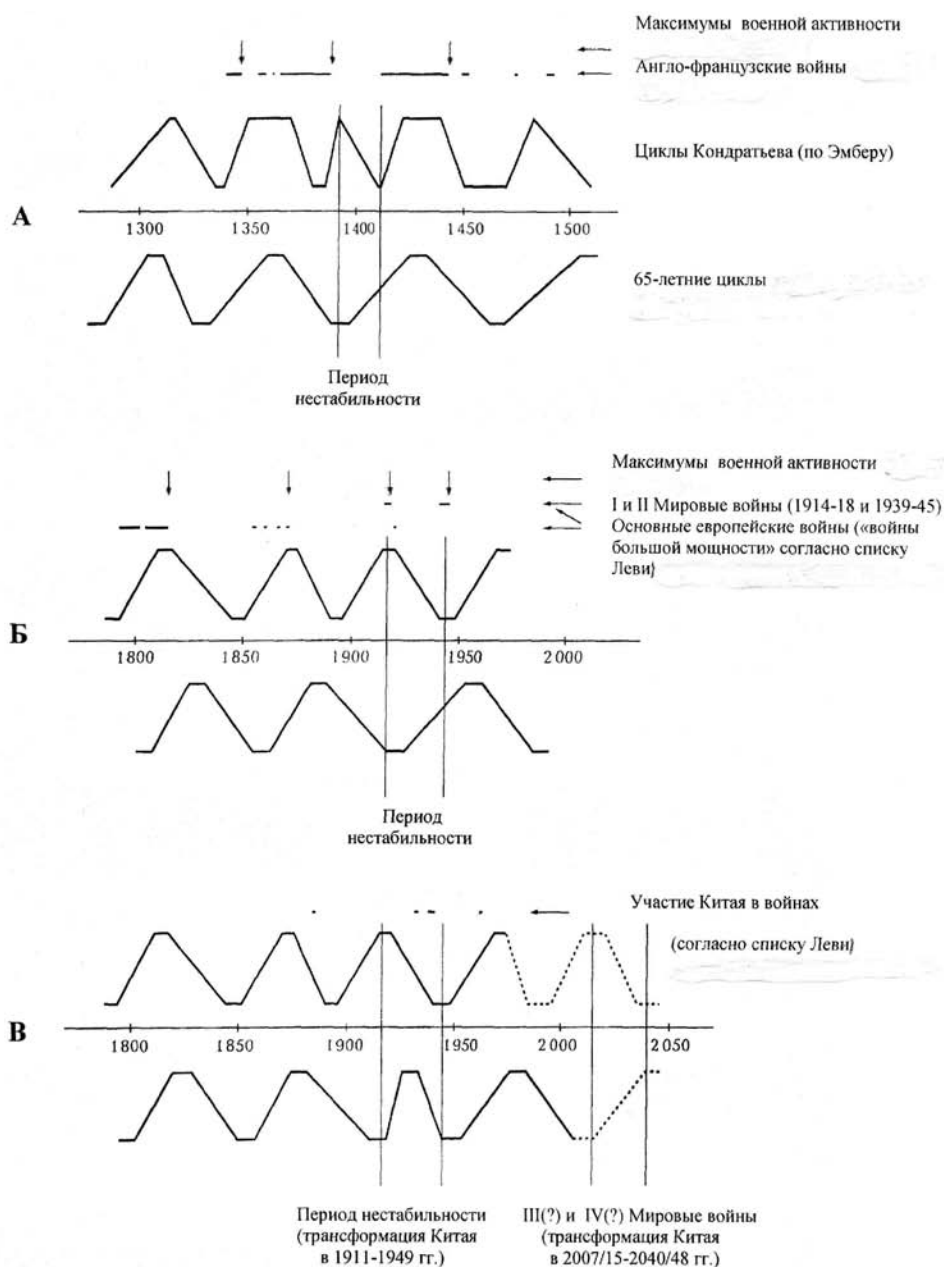
период 2007–2015 гг. Пятому циклу Кондратьева соответствуют экономические институты пятого ранга, то есть экономические системы всемирного масштаба. Правда, этот цикл попадает в переходную фазу 500-летнего цикла, поэтому подлинного перехода к экономическим системам всемирного масштаба не произойдет, однако сам по себе цикл от этого не исчезнет. Тем самым вероятный кризис, вызванный борьбой за гегемонию в регионе Юго-Восточной Азии, по крайней мере если и не способен реально охватить весь мир, то способен угрожать таким охватом и вызывать такую мощную реакцию вовлеченных сторон, которые сопоставимы с Мировыми войнами; в частности, данный кризис может противопоставить азиатский и европейский и американский центры экономического развития. Наиболее вероятное время кризиса – 2010–2015 гг., однако, учитывая особую чувствительность Китая к нарушениям устойчивости внутреннего порядка, кризис может разразиться ближе к 2010 г., то есть с началом второго десятилетия текущего столетия. Затем в соответствии со стандартной логикой развития событий возможен перерыв на два десятка лет и повторение кризиса в первой половине четвертого десятилетия. Наличие серьезных демографических проблем в Китае и в некоторых других странах Дальнего Востока и Юго-Восточной Азии уже в наше время может привести к тому, что кризисы 2010-х и 2030-х гг. станут причиной неконтролируемого спада численности населения в этом регионе.

В то же время имеется обстоятельство, которое может существенно смягчить характер предполагаемых кризисов, – а именно унитарная организация собственно китайского цивилизационного региона в отличие от многосубъектной организации западноевропейского цивилизационного региона. Именно соперничество разных стран Западной Европы стало основной причиной западноевропейских кризисов первой половины. Тогда в результате одновременного развития национальных государств при относительно более однородном социально-политическом и экономическом развитии соответствующих регионов одно из наиболее поздно образовавшихся государств опоздало к «дележу» мировых ресурсов среди западноевропейских участников этого процесса. Это государство и стало той силой, которая трансформировала ситуацию социально-политической неустойчивости в регионе в форму вооруженных столкновений между странами.

---

**Рис. 9.** Динамика циклов Кондратьева и 65-летних циклов.

*Комментарий.* Динамика циклов Кондратьева и 65-летних циклов сопоставлена с военной активностью: Рис. 9А и 9Б – Европа, Рис. 9В – Дальний Восток и Юго-Восточная Азия. Сплошные линии соответствуют фактической хронологии циклов [177, с. 67–69, 72; раздел 2.1], точечные линии – вероятному ходу циклов. В отличие от раздела 2.5 вычисление среднего арифметического для датировок поворотных моментов циклов Кондратьева не производилось. Длительность поворотных моментов социально-исторических циклов считалась равной 8 годам (это соответствует длительности цикла массовых групп, см. материалы следующего раздела настоящего исследования). Военные действия изображены горизонтальными отрезками или точками в зависимости от их длительности. Военная активность на Рис. 9А отражает графические данные [177, с. 255, рис. 1.6], так как оригинальная работа П.Сороки-



на оказалась недоступной. Военная активность на Рис.9Б отражает «войны большой мощности» из списка Леви (список воспроизведен в работе Дж.Голдстайна [177, с. 236–237]). Военная активность на Рис. 9В отражает участие Китая в войнах согласно списку Леви. Военные пики обозначены согласно данным Голдстайна [177, с. 241 (табл. 11.3), с. 255] и соответствуют 1347, 1389 и 1444 гг. на рис. 9А и 1815, 1871, 1918 и 1945 гг. на Рис. 9Б.

Китай является единым государством, поэтому неустойчивость 2010-х и 2030-х гг. является в первую очередь его внутренней проблемой. Неустойчивость превратится в вооруженное противостояние на международном уровне в том случае, если для решения внутренних китайских проблем китайское руководство решит использовать ситуацию, обозначенную С.Хантингтоном как «столкновение цивилизаций».

Циклические процессы, порождающие неустойчивость, носят объективный характер, поэтому отменить их невозможно, но от самих людей зависит, какую форму приобретут эти процессы. Будут ли они иметь вид затяжного, но сдержанного кризиса типа «холодной войны» или приобретут явные формы вооруженного противостояния глобального масштаба – все это зависит от самих участников. Есть здесь по крайней мере одно уже упоминавшееся ранее обстоятельство, способное ослабить силу кризиса. Поскольку пятый ранг пространственной структуризации в текущем веке принципиально недостижим (раздел 2.3), постольку невозможно создание устойчивых экономических структур, концентрирующих ресурсы аналогично монополиям в третьем цикле Кондратьева или транснациональным корпорациям и подобным им системам в четвертом цикле Кондратьева (именно последним принадлежала немалая роль в период «холодной войны» 1946–1991 гг.). Тем самым полномасштабного мирового противостояния не должно быть. Однако остается проблема концентрации мощи в системах четвертого ранга, то есть проблема «столкновения цивилизаций».

## Раздел 2.7

### Теория демографического перехода

Демографическим переходом называется изменение режима воспроизводства населения от высокой рождаемости и высокой смертности до низкой рождаемости и низкой смертности; обычно смертность начинает уменьшаться раньше рождаемости, поэтому темпы прироста населения в период демографического перехода возрастают в несколько раз [202]. В развитых странах темпы прироста населения достигли максимума в 1870–1910-е гг. [159], в развивающихся странах темпы прироста населения растут с 1920 г. и в 1920-е гг. превосходили таковые в развитых странах [145]. Ниже показано, что динамика демографического перехода зависит от ранга пространственного структурирования внутренней среды цивилизационных регионов. При преодолении барьера основного состояния второго ранга рождается особая социальная реальность, способствующая реализации персональных потребностей; в результате формируется потенциальная готовность людей к ограничению рождаемости. Потенциальная готовность актуализируется благодаря успехам медицины, которые позволяют вырастить достаточное количество потомков при меньшем общем количестве рождений. В результате начинается переход от высокой рождаемости и высокой смертности к низкой рождаемости и низкой смертности. Основная динамика демографического перехода в XIX–XX вв. определяется циклами Кондратьева, которые определяют ранг пространственного структурирования в рамках

капиталистической мир-системы (КМС). Второй ранг пространственного структурирования в зонах ядра, полупериферии и периферии КМС достигается с опозданием на один (полупериферия) или два (периферия) цикла Кондратьева, поэтому пик процессов демографического перехода наступает в разных регионах мира в разное время: в зоне ядра в 1872–1917 гг., в зоне полупериферии в 1917–1968 гг., в зоне периферии в 1968–2015 гг.

500-летние циклы пространственного структурирования отражают наиболее существенные перемены в развитии обществ (раздел 2.5), а потому такие фундаментальные политико-экономические процессы, как развитие мир-систем (см. **Методы**) или демографический переход должны быть тесно связаны с процессами пространственного структурирования.

Анализ причин совпадения сроков доминирования основного состояния второго ранга на территории Западной Европы (1872–1917 гг.) со сроками максимального прироста населения в период демографического перехода (1870–1920 гг.) позволяет выдвинуть гипотезу о том, что динамика демографического перехода зависит от процессов пространственного структурирования. Я полагаю, что указанное совпадение отражает совместное влияние (а) успехов в области медицины, санитарии и гигиены, достигнутых к середине XIX в. [159], и (б) процессов формирования второго ранга пространственного структурирования по ходу второго цикла Кондратьева. Как было показано ранее, второй ранг пространственного структурирования способствует индивидуализации поведения людей и усилению их контроля за условиями собственной жизни (см. разделы 1.0, 1.4, 1.5), а потому использование достижений научной медицины, рост личных потребностей индивидов и стремление увеличить долю ресурсов, расходуемых на себя, а не на членов своей семьи [202] является следствием процессов формирования второго ранга пространственного структурирования. Результатом стал переход от высокой рождаемости и смертности к низкой рождаемости и смертности в обществах саморазвивающейся цивилизации Западной Европы.

Однако возможен и другой механизм изменения режима воспроизводства населения, который свойствен колониационным системам. Колониационные системы создаются за счет насаждения некоторой системы норм, обеспечивающей внешнее единство сообщества и при их стабилизации превращаются в нормы нового традиционного уклада. В случае радикальной модернизации такого общества рост личных потребностей индивидов может стимулироваться за счет разрушения традиционного уклада и внедрения новых форм социальной жизни, соответствующих второму рангу пространственного структурирования; результатом разрушения традиционных институтов становится атомизация общества. Атомизированные индивиды имитируют поведение самостоятельных индивидов, отстаивающих индивидуалистические (эгоистические) потребности; сознательное ограничение рождаемости является одним из средств отстаивания индивидуалистических потребностей [23], поэтому в таких условиях должно происходить уменьшение рождаемости. Если радикальная модернизация сопровождается массовым внедрением достижений санитарии и гигиены, способствующих уменьшению смертности (а также росту рождаемости), то умень-

шение рождаемости будет полностью или частично компенсироваться наряду с уменьшением смертности. Поскольку в странах с традиционным режимом воспроизводства населения рождаемость обычно превышает смертность [159], то при падении смертности прирост населения сохранится (или даже увеличится, см.ниже). В результате демографическая динамика внешне может быть похожа на динамику западноевропейского демографического перехода, хотя и сдвинутую на относительно более поздний период относительно последнего. (Поскольку в XX в. просвещение и развитие медицины нередко предшествовало собственно модернизации, постольку благодаря мерам по защите здоровья рождаемость в странах догоняющего развития могла даже возрастать, что нередко и наблюдается [159, с. 95–98]).

Пример колонизационной демографической динамики демонстрирует Россия. Известно, что в своем экономическом развитии Россия примерно на один цикл Кондратьева отстает от Западной Европы и тем самым принадлежит к полупериферии капиталистической мир-системы (см. **Методы**). Поэтому демографический переход в России и схожих с ним по уровню социально-экономического развития странах должен был начаться примерно на полвека позднее, чем в странах Западной Европы. Действительно, максимальные темпы прироста в России и некоторых других странах схожего уровня развития были достигнуты в 1910–1960-х гг. [159, с. 95–98], то есть сдвинуты относительно периода 1870–1920 гг. примерно на полвека.

Понятия ядра, полупериферии и периферии КМС (см. **Методы**) в данном разделе использованы в несколько ином смысле, чем это делает И.Валлерстейн. Я рассматриваю всю Западную Европу как ядро КМС и аналогичным образом «укрупняю» другие регионы мира. При этом ядро разделено на две больших части, одна из которых лидирует в демографическом развитии (это западные и северные регионы Западной Европы), а вторая догоняет ее (это восточные и южные регионы). Максимальный прирост численности населения наблюдается для большинства стран севера и запада в 1870–1900 гг., а для юга и востока в 1890–1920 гг. [217, с. 34]. С точки зрения процессов пространственного структурирования это означает, что центральная часть демографического перехода (то есть максимальные темпы прироста населения) соответствует периоду доминирования основного состояния второго ранга (1872–1893 гг. для лидирующей части и 1893–1917 гг. для догоняющей, если следовать хронологии циклов Кондратьева). В результате период максимальных темпов демографического роста в Западной Европе растягивается на полвека, от середины второго цикла Кондратьева до середины третьего.

Простейшая теоретическая схема демографического перехода может быть представлена следующим образом: в случае саморазвития демографический переход начинается по ходу формирования основного состояния второго ранга, достигает своего «пика» в период доминирования (включая время формирования дополнительного состояния второго ранга) и заканчивается по мере складывания основного состояния третьего ранга. В случае догоняющей модернизации демографический переход имитируется в результате заимствования указанных процессов пространственного структурирования; запаздывание дого-

няющей модернизации на один или два цикла Кондратьева приводит к соответствующему запаздыванию имитации демографического перехода. Различия уровня социально-экономического развития регионов внутри одной локальной цивилизации может приводить к сдвигу демографических перемен от региона к региону и соответственно будет растягивать демографические перемены на территории данной локальной цивилизации; например, в Западной Европе имеет место следующая простейшая схема демографического перехода:

1848–1872–1893–1917 гг. для западных и северных регионов и

1872–1893–1917–1940 гг. для восточных и южных.

Это именно простейшая схема, то есть простейший идеальный тип демографического перехода. Эта схема не учитывает различия между странами и между регионами внутри стран, что может приводить к очень сильному растягиванию процесса демографических перемен (в том числе за счет изменения моментов его начала и конца) [217, с. 27–34].

Более реалистичная схема демографического перехода может быть построена с помощью обширных и систематичных наблюдений Ж.-К. Шеснэ [159, с. 268–272, 294] (однако ср. [там же, с. 60–62, 116–118]). Ж.-К. Шеснэ выделил три варианта собственно европейского типа демографического перехода; более поздние работы других авторов в той или иной мере используют его классификацию типов и их вариантов (см. напр. [168, с. 95–98]):

- северная модель: 1815–1965 гг., период максимального естественного прироста 1870–1880 гг., страны: Швеция, Норвегия, Финляндия, Великобритания, Дания, Нидерланды;

- западная модель: 1875–1965 гг., период максимального естественного прироста около 1900 г., страны: Бельгия, Швейцария, Германия, Чехословакия, Австрия, Венгрия, Польша;

- южная (или восточная) модель: 1875–1965 гг., период максимального естественного прироста после 1910 г. (у Италии после 1920 г.), страны: Италия, Испания, Югославия, Португалия, Греция (а также СССР, Болгария, Румыния); Ж.-К. Шеснэ отмечает, что у стран Восточной Европы в целом схожий тип демографического перехода.

В качестве иллюстраций каждого варианта Ж.-К. Шеснэ называет соответственно Швецию, Германию и Италию; в качестве атипичных случаев он выделяет Францию и Ирландию.

Эти обобщенные данные подтверждают гипотезу о процессах пространственного структурирования как основной причине демографического перехода. Последнее хорошо видно по северной и западной моделям, отражающим, по-видимому, более однородные ряды страновых демографических переходов, чем южная модель, единство которой обусловлено общим догоняющим характером развития соответствующих стран. Совпадение датировок демографических процессов и процессов пространственного структурирования просто ошеломляет: 1815–1875–1920–1965 гг. по вышеприведенным оценкам Ж.-К. Шеснэ (период 1875–1920 соответствует максимальным темпам прироста) и 1814–1872–1917–1968 гг. по поворотным точкам в динамике циклов Кондратьева (1872–1917 – период доминирования основного состояния второго ранга).

Таким образом, идеальный тип демографического перехода в саморазвивающемся обществе может быть описан следующим образом: пик процессов прироста населения приходится на время доминирования основного состояния второго ранга, а начало и конец перехода – на время доминирования основного состояния первого и третьего рангов соответственно.

Данная модель демографического перехода может быть уточнена и скорректирована при наличии дополнительных данных. Приведу два примера.

1) Визуальный анализ диаграмм демографического перехода по разным странам [159, ч. VIII] приводит к выводу о том, что на территории Западной Европы в XIX–XX вв. имел место процесс пространственного структурирования (и соответственно демографического развития), первоначально очень дифференцированный по странам. Так, Великобритания демонстрирует увеличение темпов прироста населения уже примерно с середины XVIII в. и достигает их максимума около 1815 г. (как раз в тот период на ее территории разворачивается промышленная революция, которая позднее охватит весь мир), что фактически означает реализацию второго ранга пространственного структурирования уже по ходу первого цикла Кондратьева. Я полагаю, что причиной опережающего развития демографического перехода в Великобритании стала высокая степень урбанизации страны, то есть фактическое преодоление барьера 2 ранга в рамках компактных поселений (известно, что уже к середине XIX в. в городах Великобритании проживала примерно половина населения страны).

2) Другой пример – постепенное развитие средств транспорта и связи, которое способствовало синхронизации демографических перемен на всей территории Западной Европы. Середина четвертого цикла (1960-е гг.) Кондратьева стала общей датой завершения наиболее активных процессов демографического перехода на всей территории Западной Европы [159; 217, с. 35]. Напомним, что четвертый ранг пространственного структурирования означает возможность единой организации сообщества численностью порядка КПК<sup>4</sup> человек (порядка 100 млн. человек) – а именно таким сообществом и является Западная Европа.

Тем самым скорректированная модель демографического перехода для развитых стран выглядит следующим образом: начиная с 1810-х гг. признаки перехода фиксируются в группе наиболее продвинутых (с точки зрения перехода) стран; в 1870-е он охватывает практически всю территорию Западной Европы, при этом в одних он достигает своего рода высшей точки (максимума темпов естественного прироста), в других лишь начинается. Около 1920 г. (за исключением Италии, Ирландии и Франции) оканчивается период максимальных темпов естественного прироста и, наконец, в 1960-е наступает время доминирования нового режима воспроизводства населения. Перечисленные даты отмечают собой середины последовательных циклов Кондратьева, то есть примерные моменты достижения основного состояния очередного ранга. Тем самым динамика демографического перехода с точки зрения хронологии циклов Кондратьева выглядит теперь следующим образом: (1762)–1814–1872–1917–1968, где 1814–1917 – период активного развития демографического перехода в рамках локальной цивилизации (в данном случае – западной цивилизации). Период 1762–1814 – это период первичной имитации процессов демографического перехода,



имеющий место благодаря конкретно-историческим особенностям отдельных регионов локальной цивилизации, а период 1917–1968 – это период инерционного завершения демографического перехода в рамках данной локальной цивилизации.

Теоретически очевидно, что для других цивилизационных регионов мира хронология демографического перехода должна примерно определяться следующими датами: (1814)–1872–1917–1968–ок.2020 (для полупериферии КМС) и (1872)–1917–1968–ок. 2020–ок. 2070 (для периферии КМС). Развивающиеся страны демонстрируют очень мозаичное внутреннее социально-экономическое развитие, поэтому демографическая динамика каждой из этих стран складывается из суммы демографических переходов для полупериферийных и периферийных регионов внутри страны.

Фактически речь идет о своего рода искусственном индуцировании демографического перехода в странах полупериферии и периферии КМС. Поэтому для адекватного анализа демографической динамики реальных обществ необходимо совместно использовать два идеальных типа демографического перехода – идеальный тип саморазвивающегося демографического перехода и идеальный тип колониационного (инициированного извне) демографического перехода.

Напомним, что согласно самому общему определению демографическим переходом называется изменение режима воспроизводства населения от высокой рождаемости и смертности к относительно низкой рождаемости и смертности; данное явление зафиксировано в истории многих стран; по этой причине наличие демографического перехода, например, в истории России, не подвергается сомнению [34; 159; 202].

Однако под одним и тем же термином фигурируют два принципиально разных процесса – саморазвитие индустриального общества (отражает перемены, которые имели место в Западной Европе в XIX–XX вв. и послужили для описания и обозначения явления) и разрушение традиционного общества, которое заимствует формы саморазвития у индустриального общества (демографический переход в России). Второй процесс принципиально отличается от первого, хотя и приводит к похожим последствиям, а именно к изменению режима воспроизводства населения от высокой рождаемости и смертности к относительно низкой рождаемости и смертности.

Идеальные типы двух процессов можно описать следующим образом. Первый тип процесса – это процесс эмансипации массовых групп населения в условиях формирования новых социальных структур, обеспечивающих возрастание индивидуальных потребностей конкретной личности и их удовлетворение в условиях демократического развития. Всеобщее избирательное право постепенно сменяет цензовую демократию; формируется массовый средний класс. Следствием роста личных потребностей становится спад рождаемости, а следствием успехов санитарии и медицины – спад смертности; в результате наблюдается демографический переход, каким он известен по западноевропейским материалам. Здесь перемены идут в целом постепенно; спад рождаемости примерно на поколение отстает от спада смертности.

Второй тип процесса имеет место в условиях доминирования недемократических институтов, когда эмансипация индивида происходит в результате разрушения институтов старого общества и их формального замещения заимствованными институтами; в таких условиях даже трайбализм способен обряжаться в одежды разделения властей. Известная эмансипация личности является здесь результатом атомизации социума; традиционная семья разрушается, рождаемость падает, а внедрение достижений санитарии и медицины сокращает смертность и в результате происходит переход к низкой рождаемости и низкой смертности, причем спад рождаемости и спад смертности идут параллельно. В России в XX в. именно процессы уничтожения традиционной крестьянской общины (85% населения) и атомизации социума инициировали демографические перемены. Если характеризовать интенсивность этих перемен изменением коэффициента суммарной рождаемости в начале и конце «перехода», то такое изменение составит от 2.2 раз (США, белые) до 5.0 (Румыния), за исключением четырех стран: Белоруссии (5.4 раза), России (6.1 раза), Украины (6.0 раза) и Болгарии (6.0 раза) (подсчитано по: [34, с. 168]); тем самым перемены в России (и подобных странах) были мощнее, чем в странах с первым типом перемен.

Таким образом, процесс разрушения традиционного недемократического образа жизни и утверждение вместо него другого недемократического образа жизни, как это имело место в России [91], с одной стороны, и прогрессивное развитие в рамках демократической традиции, с другой стороны, по своему содержанию представляют собой принципиально различные процессы. Тот факт, что они порождают схожие явления (в данном случае «демографический переход»), еще не может служить основанием для фактического смешивания этих процессов и обозначения их одним термином.

Проиллюстрировать сказанное о двух типах перемен можно также на примере Франции. Ее демографической динамике свойствен почти параллельный (и относительно ранний) спад рождаемости и смертности; такая динамика обычно рассматривается как исключение в ряду прочих стран [35, с. 114; 159, с. 268–272, 294, ср. с. 60–62, 116–118;]. Но если вспомнить, что основной период демографических перемен в этой стране (а именно период конца XVIII – начала второй половины XIX в.) [217, с. 5–11; 224] пришелся на период наиболее сильных социальных потрясений, чтобы распознать причины «исключительности» в первую очередь в процессах атомизации социума (кроме того, эти перемены в отличие от российских сопровождались заметным демократическим развитием).

Можно показать, что обобщение двух идеальных типов перемен (и их использование не только для исследования демографической динамики) позволяет получить интересные результаты при изучении разнообразных типов социальной динамики разных стран.

В заключение следует отметить, что анализ имеющихся в работе Ж.-Кл.Шеснэ данных позволяет получить и другие интересные результаты. В частности, можно показать, что (1)размер ядра, полупериферии и периферии мир-системы второго ранга составляет соответственно  $10-10^{1.5}$ ,  $10^3-10^{3.5}$  и  $10^5-10^{5.5}$  км<sup>2</sup>, (2)численность населения всех трех зон примерно одинакова и составляет порядка  $10^4$  человек в каждой зоне (таковы характеристики минимальной локальной

цивилизации), (3) территории реальных мир-систем в известном смысле «виртуальны» и не зависят от ранга мир-систем (иначе говоря, мир-система непосредственно состоит из очень немногих людей в том или ином регионе, хотя затрагивает многих или даже подавляющее большинство).

## Методы

### 1. Пространственное измерение мир-систем

Мир-системы выстраиваются в режиме прямой коммуникации участников коммуникаций [238–240]; поэтому я полагаю, что ядро и полупериферия (а также полупериферия и периферия) находятся между собой в тех же функциональных отношениях, в которых находятся операторы иерархически организованной системы управления [135, с. 379–380], то есть обладают разными рангами пространственного структурирования жизни (см. раздел 1.0). В соответствии с этой логикой самый низкий ранг пространственного структурирования должен быть у периферии, на единицу больше у полупериферии и еще на единицу больше – у ядра мир-системы. К примеру, в случае минимальной локальной цивилизации ядро – это городской центр размером КПК<sup>2</sup> индивидов, полупериферия – окружающая территория, освоенная самостоятельными сельскими общинами величиной КПК членов каждая, а периферия – окружающее неосвоенное пространство, на которой каждый отдельный индивид выступает в качестве пионера – первопроходца. Основная особенность мир-систем заключается в том, что любое географическое пространство, доступное человеку, вне зависимости от размеров пространства структурируется таким образом, что текущие ранги ядра, полупериферии и периферии равны  $n+2$ ,  $n+1$  и  $n$  соответственно, где  $n$  – ноль или положительное число (не обязательно целое).

Ядро – это источник движения колонизации, полупериферия – та зона, в которой возможно рождение ядра новой мир-системы, переключающего на себя экономические потоки в соответствии с потребностями оптимизации социально-экономического развития; периферия – самая зависимая часть данного организма (см. напр. [16, т. 3, гл. 2]).

Удобно называть рангом мир-системы ранг ее ядра.

Как только формируется сообщество второго ранга, зависимость человека от окружающего материального мира резко уменьшается, потому что человек приобретает способность создавать собственную социокультурную реальность (включая материальные предметы), которая обеспечивает его даже теми ресурсами существования, которые не может дать природа. Человек не всегда использует свои умения наилучшим образом, но в пределах социальной реальности ему удалось навязать природе роль слуги, а самому стать хозяином.

Когда новая территория (реальная или виртуальная) благоприятна для заселения, то вслед за отдельными индивидами появляются полнокровные первичные общины, то есть на месте незаселенных пространств рождается среда сообществ первого ранга (КПК<sup>1</sup>). Если же пионерам не удалось подобрать адекватного набора форм жизнедеятельности, и территория так и осталась доступной лишь для временного существования отдельных пионеров, то ее можно считать

средой нулевого ранга (КПК<sup>0</sup>). Минимальная трехзонная мир-система выглядит так: ядро второго ранга, полупериферия первого и периферия нулевого ранга.

Если ранг одного сообщества оказывается на две единицы больше ранга соседнего сообщества, то первое сообщество приобретает способность создавать такую самодостаточную социальную реальность, которая позволяет игнорировать существование соседнего сообщества именно как сообщества – последнее в этом случае не отличается от прочей природной окружающей среды. При этом ранг второго сообщества может быть любым. Включая «малоразвитых» соседей в свою орбиту в качестве окружающей природной среды, первое сообщество будет «трансформировать» эту среду как свою периферию. Если же разница в рангах меньше двух, то в зависимости от ситуации доминирующее сообщество будет насаждать соседям разные роли – от полупериферии до периферии.

## **2.Временное измерение мир-систем**

Хронология циклов Кондратьева задает общую систему поворотных моментов в развитии ядра, полупериферии и периферии капиталистической мир-системы, поэтому можно предположить, что ранг пространственного структурирования конкретного региона определяется моментом его присоединения к общемировым процессам индустриализации. Однако имеющиеся данные внутренне противоречивы и с трудом поддаются анализу с этой точки зрения. Так, по мнению Ростоу западноевропейские страны приступали к первой стадии экономического роста в ходе длительного промежутка времени, протянувшегося от первой половины первого цикла (Великобритания) до первой половины третьего (Италия) (цит.по: [92, с. 191, Таблица 18]). По другим оценкам, время присоединения к индустриальному центру растянуто от первой половины первого цикла Кондратьева (Великобритания, Бельгия и Франция) до второй половины третьего цикла Кондратьева (Италия и Финляндия) [219]. Сразу отметим, что с формальной точки зрения сказанное означает, что отставание достигает двух циклов Кондратьева и что одна часть наиболее развитых стран Западной Европы принадлежит ядру, а другая часть – периферии КМС, что неправдоподобно.

Маловероятно, чтобы Италия отставала от Великобритании на два ранга пространственного структурирования, а затем совершила колоссальный скачок и за два-три десятка лет встала вровень с ней. Скорее всего, оценки присоединения разных европейских стран к общемировому индустриальному развитию крайне субъективны; я полагаю, что в основном процесс присоединения стран Западной Европы к индустриальной революции длился не более длительности одного цикла Кондратьева (в основном с 1814 до 1868 гг.), о чем, в частности, свидетельствует динамика демографического перехода.

Что касается России, то в XIX–XX вв. Россия примерно на один цикл Кондратьева отстает от Западной Европы, о чем открытым текстом говорит А.Глазьев [27, с. 60–63] в отношении циклов 1790-х–1830-х и 1840-х–1890-х гг. и что следует из совокупности разрозненных упоминаний [там же, с. 90, 108, 144, 159] в отношении цикла 1890-х–1940-х гг. Учитывая изложенное в данном разделе, не приходится сомневаться в том, что это отставание сохраняется в отно-

шении цикла 1940-х–1990-х и сохранится в отношении пятого цикла Кондратьева, так что траектория основного технологического развития России до середины второй половины XXI в. уже вполне ясна. Затем следует ожидать очередного «рывка модернизации», по своему значению для истории страны сравнимому с переменами в период Ивана IV; в случае сохранения территориальной целостности это очистит роль России как сырьевого придатка развитых экономик от прочих социально-политических наносов, в случае распада даст шанс европейскому ядру России на присоединение в странах Восточной Европы.

## Раздел 2.8

### Общая теория коротких и средних автоколебаний

Наблюдаемое в развитии разных стран и регионов мира разнообразие социальных, политических и экономических ритмов развития длительностью от 1 до 20 лет имеет разные причины – от случайного взаимодействия нескольких факторов до закономерных, регулярно возобновляющихся процессов. Ниже показано, что все неслучайные причины сводятся к процессам развития и взаимодействия трех субсистем 20-летних инновационных циклов и самих инновационных циклов между собой; назовем все эти циклы автоколебаниями. В зависимости от особенностей формирования и взаимодействия субсистем автоколебания могут быть как регулярными циклами, такими как экономические циклы длительностью от 3–5 до 20–25 лет, так и более сложными процессами, складывающимися из циклов разных типов в единую систему, как это бывает в периоды глубоких социальных трансформаций. При всем своем разнообразии автоколебания характеризуются рядом статистических закономерностей, которые наблюдаются как в унитарных, жестко иерархических системах, так и в полицентрических, гибких в своем функционировании обществах.

Наиболее общие законы развития сформулированы Г.В.Ф. Гегелем в форме законов диалектики. Развитие человеческих сообществ представляет собой один из случаев реализации таких общих законов. Ниже на примере автоколебаний длительностью от 1 до 20 лет сформулирована общая концепция инновационной динамики человеческих сообществ; в рамках этой общей концепции на правах частных случаев рассматривается как динамика унитарных сообществ с жесткой властной структурой, так и динамика полицентрических сообществ с гибким устройством системы власти и предпринимается попытка дать объективное описание процесса перемен в таких сообществах.

## §1

Любой социальный, политический или экономический процесс может рассматриваться как инновация, которая рождается в некоторой точке общества и затем по ходу своего развития распространяется, охватывая все общество. Различаются два типа инноваций, которые условно можно называть техническими и социальными.

Технические инновации связаны с материальными формами и в некотором смысле существуют как бы сами по себе, вне социального мира; так, механизм действия ружья или любого другого устройства не зависит от того, в чьих руках оно оказалось. Тем самым технические инновации, вообще говоря, могут реализовываться в любом обществе, если оно обладает соответствующими материалами. В этом смысле технические инновации не связаны с социальными формами и не требуют институциональных перемен. Однако есть два момента, не позволяющих полностью оторвать технику и технологию от социальной среды и соответственно от социальных инноваций. Во-первых, реализация технологий зависит от квалификации персонала, а именно от тех десятков, сотен и тысяч мелких, но по своему суммарному эффекту значительных ноу-хау, накопление которых возможно не во всяком социальном контексте. Во-вторых, технические новшества нужны не сами по себе, а в качестве средств достижения некоторых социально значимых целей. Другими словами, существует холистическое единство материального и ментального, которое требует согласования технической и социальной сторон человеческой деятельности и потому глубокие технические инновации всегда порождают социальные сдвиги, то есть сопровождаются социальными инновациями.

Со своей стороны социальные инновации – это изменения в восприятии людьми окружающего мира и в создаваемой людьми социальной реальности. Известно, что на определенном уровне развития человеческих сообществ (а именно в сообществах, преодолевших цивилизационный барьер, то есть имеющих два относительно самостоятельных уровня пространственного структурирования) социальные формы приобретают самоценность, сравнимую с самоценностью форм материального мира и обладают принудительной силой, сопоставимой с силой внешней природы (см.раздел 1.4). В этом смысле социальная реальность самодостаточна и независима от материальных форм. Соответствующее социальное изменение меняет взаимодействие человека с материальной реальностью и потому социальные инновации порождают изменения в материальном мире, то есть вызывают сдвиги в материально-технологической деятельности человека и в конечном счете стимулируют переделку материального мира. В результате социальные инновации сопровождаются техническими инновациями. Типичный пример такого рода – появление нового поколения, которое по новому смотрит на старые социальные проблемы.

Эта сложная взаимосвязь материальных перемен и социальных сдвигов, как всякий процесс перемен, подчиняется законам диалектики развития (законам Гегелевской логики); в данном случае основное внимание будет уделено закону отрицания отрицания [25, т. 1, с. 78–79, 107–108, т. 2, с. 136–139, т. 3, с. 301–303]. Сквозь сплетение различных социальных и технических перемен закон отрицания отрицания пробивается в форме конкретных законов развития человеческих обществ.

Фактически речь идет об автоколебаниях социетального сообщества. Именно социетальное сообщество по определению обладает максимальной автономией по отношению к окружающей среде среди всех других созданных челове-

ком социальных систем [86]. Поэтому можно утверждать, что если некоторый цикл перемен в предельно отчетливой форме демонстрирует диалектические особенности, то этот цикл перемен есть цикл социетального сообщества. (Следует подчеркнуть, что социетальное сообщество как идеальный тип и есть саморазвивающееся сообщество как идеальный тип.)

Предлагаемый ниже анализ ограничен именно переменами в социетальном сообществе.

## §2

Как было показано в разделе 2.0, в больших сообществах циклы изменения трех субсистем (верхушки, аппарата управления (элит) и исполнительной субсистемы (массовых групп)) длятся примерно по 2, 4 и 8 лет соответственно. Эти циклы формируются в результате особого взаимодействия названных субсистем и демонстрируют диалектический характер (например диалектически-дополнительную смену основного и дополнительного состояний). Нетрудно видеть, что в соответствии с законами диалектики эти три субсистемы пространственно связаны через отрицание и представляют собой движение от конкретного всеобщего к объективному особенному и затем к абстрактному единичному: аппарат управления формируется как система, которая в своей деятельности «экспертирует» деятельность верхушки и в этом смысле он есть отрицание верхушки, а массовые группы формируются как система, которая в своей деятельности «экспертирует» деятельность аппарата управления и в этом смысле массовые группы есть отрицание аппарата управления. В результате совокупность трех субсистем представляет собой полный пространственный цикл развития, характеризующий большое сообщество любого территориального размера.

Ранее было также показано, что самооценность форм становится основой для процесса теоретически бесконечного процесса формирования циклов все большей длительности (2–4–8–16–32–64–128–256–512–1024 лет) и все большего пространственного охвата ( $10^2$ – $10^4$ – $10^6$ – $10^8$ – $10^{10}$  человек). Предлагаемый ниже анализ ограничен 2, 4 и 8-летними циклами субсистем и порождаемым ими вторичным циклом длительностью примерно 20 лет, особенности развития которого, как будет показано далее, связаны с процессами пространственного структурирования.

Общая схема развертывания некоторой инновации в отдельном сообществе выглядит следующим образом (изложено с изменениями по: [100, с. 158–160]):

1 этап. Инновационный процесс начинается с того, что новшество одобряется и принимается в рамках относительно небольшого круга людей.

2 этап. Новшество внедряется в часть сообщества для оценки его возможных последствий.

3 этап. По результатам оценки последствий новшество корректируется.

4 этап. Новшество внедряется в рамках всего сообщества.

5 этап. Новшество институционализируется (рутинизируется), то есть превращается в часть системы и теряет статус «инновации».

С точки зрения 20-летнего полного цикла перемен эти пять этапов означают следующее:

1 этап – это некоторый полный цикл развития управляющей подсистемы (1-й этап инновационного цикла);

2 этап – некоторый полный цикл развития промежуточной подсистемы (2-ой этап инновационного цикла);

3 этап – новшество корректируется, то есть управляющая подсистема продвигает новый полный цикл развития (3-ий этап инновационного цикла);

4 этап – некоторый полный цикл развития исполнительной подсистемы (4-й этап инновационного цикла);

5 этап – это период приспособления первых двух подсистем к изменившейся третьей (5-ый этап инновационного цикла). Если после 5-ого этапа начнется новый цикл перемен управляющей подсистемы, то тем самым будет запущен новый 5-этапный цикл перемен.

Прекрасное согласие между логикой обобщенного инновационного процесса и логикой развертывания 20-летнего цикла перемен (см.раздел 2.0) позволяет утверждать, что 20-летний цикл – это и есть универсальный инновационный цикл, каким он становится в случае саморазвивающегося человеческого сообщества, то есть в случае социального сообщества. Именно в рамках этого процесса три фазы пространственной экспансии инновации «сверху вниз» (верхушка власти→элиты→массовые группы) приводят к формированию иерархии власти. Первая подсистема инициирует инновацию (это верхушка власти), вторая проводит экспертизу инновации на практике (это элиты), третья подсистема является основным объектом внедрения инновации (это массовые группы).

Обычно в каждом сообществе развертывается много инноваций с разной степенью влияния на жизнь общества и только некоторые из этих инноваций носят всеобщий характер и порождают 20-летние циклы. Но именно благодаря этим общим инновациям процесс развития человеческого сообщества представляет собой процесс параллельно развертывающихся 20-летних инновационных циклов, обладающих вполне стандартными параметрами. По-разному пересекаясь и взаимодействуя друг с другом, они образуют некоторый итоговый рисунок, отражающий единство их сосуществования в рамках целостного сообщества. Этот общий рисунок и отражает автоколебания социального сообщества.

На основе инновационного процесса теоретически возможно несколько вариантов формирования автоколебаний (эти варианты инновационной динамики следует рассматривать как идеальные типы в том смысле, в котором М.Вебер ввел данный термин):

– доминирует один инновационный цикл, определяющий динамику основных перемен во всем обществе; в таких случаях при определенных условиях может формироваться непрерывная последовательность 20-летних циклов;

– формируется ряд инновационных циклов, хронологически сдвинутых друг относительно друга на величину полного цикла одной из подсистем; наиболее заметным результатом взаимодействия таких циклов становится ряд последовательных циклов примерно одной и той же длительности; обычно такой процесс отражает доминирование перемен в одной подсистеме из трех подсистем общества;



– формируется масса инновационных циклов, хронологически случайно перекрывающихся друг с другом, так что наиболее заметным результатом их взаимодействия друг с другом становится статистическое усреднение перемен в трех подсистемах каждого из инновационных циклов, отраженное в итоговом ряде циклов, длительность которых случайно меняется в пределах, отражающих длительность циклов перемен первой и третьей подсистем (то есть от  $2 \pm 1$  до  $8 \pm 1$  лет).

### §3

Реализация описанных вариантов зависит от особенностей организации общества, в первую очередь от взаимодействия подсистем внутри инновационных циклов и от взаимодействия самих инновационных циклов друг с другом.

Первый случай (доминирование одного 20-летнего цикла) соответствует жесткой структуре всего общества. Инновации могут начинаться только в одном месте (в верхушке власти) и распространяются по одному и тому же пути.

Второй случай соответствует жесткой структуре отдельных подсистем, но гибкой системе связей между ними; это случай отсутствия общей жесткой иерархии власти. В результате среда взаимодействующих инновационных циклов есть фактически среда взаимодействующих подсистем, подобная системе из трех грохотов, которая как бы проверяет перемены на предмет их соответствия параметрам одной из трех подсистем; в зависимости от особенностей организации общества будет доминировать один из трех циклов.

Третий случай соответствует гибкой системе формирования подсистем внутри циклов, и гибкой связи подсистем друг с другом. В результате реальные конкретные формы перемен легко находят подходящие им социальные циклы и в итоге формируется ряд случайных по длительности циклов. Этот ряд будет обладать определенными статистическими характеристиками, зависящими от особенностей организации общества.

Какие реальные исторические общества близки по своим характеристикам к указанным сообществам?

По характеру внутренней организации и соответственно по характеру динамики перемен удобно различать два идеальных типа реальных сообществ:

- сообщества с жесткой вертикалью власти, в которых три подсистемы очерчены постоянством своей связи с иерархией власти
- и сообщества с гибким полицентрическим строением, в которых функциональные роли подсистем не закреплены и могут свободно перемещаться по разным социальным группам.

Реальные человеческие сообщества сочетают в себе признаки обоих идеальных типов, но в разной мере. К первому типу близки (а) колонизируемые и (или) модернизируемые в режиме догоняющего развития системы, такие как Россия, (б) любые другие страны в периоды особенно мощных перемен (например западные демократические режимы в периоды их становления). Вариантам (а) и (б) примерно соответствуют первые два случая инновационной динамики.

Второй идеальный тип, в котором однозначно преобладают элементы саморазвития – это западные демократии во времена стабильного динамичного развития. Второму типу соответствует третий случай развития инновационных циклов.

Особенности динамики перемен в сообществах с преобладанием признаков первого идеального типа были кратко описаны в разделе 2.0; предметом исследования в данном разделе является динамика сообществ с преобладанием признаков второго идеального типа.

Система управления в странах традиционной демократии представляет собой сочетание нескольких довольно жестких вертикальных структур, частично перекрывающих друг друга и тем самым в значительной мере нейтрализующих те крайности собственного влияния на сообщество, которые выходят за рамки некоторого целостного функционирования данного сообщества. Каждая из этих вертикальных структур в силу своего отличия (и «отталкивания») от других вертикальных структур способна реализовать именно те односторонности развития, которые наименее удобны для реализации другими структурами и тем самым совокупность этих структур обеспечивает сообществу способность опробовать максимально широкий спектр вариантов возможного развития. Соответствующая идеология поддержания внутреннего разнообразия властных иерархий известна как идеология разделения властей, когда три основные властные иерархии (законодательная, исполнительная и судебная [77, с. 75–83]) создают условия для появления других институтов, поддерживающих восприятие множества разных односторонностей развития. Благодаря системе разделения властей появляются условия для формирования своего рода дополнительных квазиерархий власти («четвертой власти» и т.п.).

Эти иерархии и квазиерархии могут появляться и исчезать, но в условиях реального плюрализма их количество может достигать нескольких десятков. Уже в средневековом обществе существовало по крайней мере пять вполне самостоятельных иерархий [16, т. 2, с. 466–468], причем речь идет о наиболее отчетливых, почти антиномичных друг другу иерархиях. Верхний предел количества таких структур в одном сообществе определяется возможностями отдельного индивида по идентификации в режиме реального времени целостных социальных конструкторов (таких, например, как наборы функциональных ролей), то есть составляет порядка  $10^2$ .

Существование этих структур внутри обществ зависит от особенностей конкретно-исторической эволюции того или иного общества. В периоды особенно мощных перемен эти структуры могут подавляться основной односторонностью инновационного развития и в результате могут сводиться до одной основной иерархии на время особенно масштабных и мощных перемен. В периоды стабилизации и максимального рассредоточения полномочий их количество может достигать КПК. Однако их среднее количество в плюралистическом сообществе составляет порядка 10 (то есть соответствует геометрическому среднему между 1 и  $10^2$ ).

Три подсистемы в каждой из таких вертикальных структур могут обладать собственной «жесткостью» и существовать от одного инновационного цикла к

другому, а могут формироваться по ходу отдельных инновационных процессов. Это зависит от того, обладают ли структуры постоянством конкретных исторических форм, которое консервируют членство индивидов в той или иной субсистеме. В результате наличия или отсутствия подобной «жесткости» возможны две существенно различающиеся картины ритмов.

Если «жесткость» вертикальных структур очень мала, то отдельные субсистемы разных структур могут вовлекаться в развертывание любой конкретной инновационной формы и их собственные циклы растворяются в особом 20-летнем цикле каждой конкретной формы. В результате сообщество оказывается насыщенным множеством 20-летьев, развивающихся с тем или иным сдвигом относительно друг друга. (Однако при определенных обстоятельствах, только что отмеченных выше, эти ритмы могут унифицироваться, превращаясь в единый 20-летний ритм, развертывающийся каждые 20 лет; здесь этот случай не рассматривается.)

Если «жесткость» велика, то инновационной форме очень трудно выйти за рамки данной структуры и процесс распадается на отдельные 2, 4 и 8-летние циклы, следующие в соответствующем порядке друг за другом. В рамках всего сообщества это приводит к параллельному развитию многих 2, 4 и 8-летних циклов, из которых циклы определенной длительности будут доминировать и «затирать» основной 20-летний ритм, маскируя его присутствие. (Однако и в данном случае при определенных обстоятельствах, уже отмеченных выше, единый 20-летний ритм тоже может подчинить своей динамике 2, 4 и 8-летние циклы и проявиться в явном виде; здесь этот случай не рассматривается.)

В первом случае результатом сосуществования многих 20-летних циклов будет совокупность гармоник 20-летнего периода длительностью примерно 20; 10; 6.7; 5; 4; 3.3; 2.9; 2.5; 2.2; 2 лет. Это объясняется тем, что задача сосуществования многих 20-летних циклов является обратной к задаче представления одного 20-летнего цикла в виде суммы гармонических колебаний (общую постановку вопроса см. напр. [109, т. 2, с. 307–312]).

Во втором случае в сообществе обычно будут доминировать циклы отдельных субсистем и их гармоники. В первую очередь будут заметны примерно 8 и 4-летние ритмы – 8-летний, потому что охватывает самое большое количество членов сообщества, а 4-летний, менее сильный, потому что это цикл элит и к тому же первая гармоника 8-летнего. 20-летний цикл будет проявляться в очень слабой форме.

Между двумя вариантами (когда «жесткость» мала и когда «жесткость» велика) есть одно важное отличие, связанное с «первичностью» и «вторичностью» циклов. Некоторый «реальный физический смысл» может быть приписан только циклам развития субсистем как «первичным» конкретно-историческим колебаниям, тогда как гармоники 20-летнего цикла – это «вторичные» колебания, при всей реальности их конкретных форм они являются результатом статистического процесса. Другими словами, в случае гармоник 20-летнего цикла только сам цикл может иметь реальный социально-исторический смысл, а гармоники имеют чисто статистический характер. При фиксации некоторого холи-

стического ритма всего сообщества гармоничности проявляются случайным образом и выстраиваются в ряд, лишенный регулярности в следовании одних циклов за другими; такой ряд обнаруживает некоторые постоянные свойства только в чисто статистическом смысле и в этом смысле лишен реального содержания.

Иное дело 2, 4 и 8-летние циклы во втором случае. Они привязаны к функционированию конкретных субсистем, которые обладают реальными особенностями. Например, вторая субсистема – это элиты, аппарат управления, а третья субсистема – это массовые группы, исполнители и потребители приказов. Поэтому 2, 4 и 8-летние циклы должны иметь реальный смысл. Наименее заметен в данном случае 2-летний цикл верхушки власти.

Оба варианта динамики представляют собой реальные, но крайние случаи, элементы которых сосуществуют во всех действительных сообществах полицентрического типа. Разница лишь в том, что одни страны ближе к одному варианту, а другие к другому.

#### §4

В исследованиях экономической цикличности можно наблюдать оба варианта фиксации циклов. Одни экономисты рассматривают экономические циклы как реальное историческое явление, другие как статистическое явление. Соответственно в экономических исследованиях можно выделить два крайних методологических подхода к природе экономической цикличности

Первый подход заключается в том, что циклам некоторой определенной длительности приписывалось изменение реальных факторов. Такого подхода придерживался, например, Шумпетер. Рассматривая циклы разной длительности, он отмечал, что циклы должны иметь определенный исторический и статистический смысл [162, р. 170]. В настоящее время в диапазоне до 20 лет насчитывается три качественно разных цикла, которые получили названия цикла товарных запасов, цикла оборудования и строительного цикла соответственно. Это 3–5-летний цикл Китчина [195], 7–10-летний цикл Жуглара [182] и примерно 20-летний цикл Кузнеца [196]. Именно они фигурируют в концепциях экономической цикличности и имитируются в экономико-математических моделях, см. напр. [74, с. 117–120, 181–188, 204–208]. Стоит отметить, что названия «цикл товарных запасов», «цикл оборудования» и «строительный цикл» используются далеко не всегда.

Нетрудно видеть, что эти результаты хорошо согласуются с представлением о рождении 20-летнего цикла на основе 2, 4 и 8-летних циклов субсистем. Для этого достаточно обратить внимание на размеры субсистем и их роль в общей 20-летней динамике. Самая маленькая из субсистем – управляющая, средняя по размерам – промежуточная и самая большая, фактически равная всему сообществу – исполнительная субсистема. Поэтому при статистическом анализе ритмов наиболее заметными должны быть 8-летние, менее заметными – 4-летние и самыми малозаметными – 2-летние. 20-летний ритм в силу своего формирования на базе 2, 4 и 8-летних циклов может быть заметнее 4-летнего, но должен

быть слабее 8-летнего. И действительно: сначала были описаны 8–10-летние циклы (1862 г.), и лишь затем 3.5-летние (1923 г.) и примерно 20–25-летние (1930 г.).

Обращение к функциональной деятельности субсистем позволяет понять, почему К.Жуглар сначала фиксировал примерно 10-летние, а не 8-летние циклы и почему примерно 10-летние циклы до сих пор фиксируются как наиболее синхронизованные из коротких и средних колебаний по разным странам (см. напр. [213, с. 59–60, 96–103]). Причина заключается в том, что при эмпирических наблюдениях трудно отделить 8-летний цикл исполнительной субсистемы от предшествующего ему 2-летнего цикла перестройки управляющей субсистемы, который тоже задевает все сообщество (о мощи этого 2-летнего цикла свидетельствует тот факт, что именно к этому 2-летнему циклу хронологически тяготеют периоды смены политических режимов и революций, см. хронологию 20-летних циклов в разделе 2.0); см. также данные по экономической цикличности в Великобритании, рассматриваемые ниже.

Сочетание подряд идущих 2- и 8-летнего циклов и порождает иллюзию 10-летнего цикла. Он охватывает наибольшее количество людей и потому наиболее заметен. Кроме того, 10-летний цикл представляет собой первую гармонику 20-летнего цикла; при смешанном развитии многих циклов равной длительности наиболее заметными становятся именно первые гармоники, что также служит реальному усилению 10-летнего ритма и тем самым облегчает именно его идентификацию (см. ниже данные по экономической цикличности в США).

Второй подход, как уже отмечалось, состоит в рассмотрении циклов в качестве чисто статистического явления, не имеющего «реального» смысла. Все циклы рассматриваются с точки зрения универсального формального определения [75, с. 388–389, 476–481; 149, т. 2, с. 230–231]. Такой подход особенно удобен для анализа разнообразных временных рядов, так как позволяет задействовать «объективные» методы статистического анализа и, варьируя параметры статистического анализа, добиваться наиболее объяснимых (или наиболее приемлемых) результатов. Все циклы одного ряда вне зависимости от их длительности считаются при этом равными между собой по некоторой холистической характеристике, особенности которой зависят от нужд исследователя.

Фактически речь идет о холистической характеристике восприятия ученым имеющегося статистического материала и его объективации с точки зрения проблемы автоколебаний социетального сообщества. Поэтому такую характеристику удобно назвать «холистической энергией колебаний». Это название не имеет прямого отношения к физическому понятию энергии и в первую очередь отражает особенности визуализации автоколебаний в виде распределений циклов по длительности и силе. Но оно удобно для конструирования и исследования модельных распределений «холистической энергии колебаний» путем их сравнения с распределениями фактически наблюдаемых автоколебаний, то есть для использования метода идеальных типов.

Как и в случае первого подхода эмпирические данные относятся к странам разного масштаба и отличающегося властного устройства, но рассмотренные сообщества являются полицентрическими и с точки зрения концепции 20-летнего цикла интерпретируемый материал вполне однороден. В частности, как

показал предварительный анализ данных по экономической цикличности в Англии, Франции, Германии и США, основные особенности статистических распределений таких циклов по длительности удовлетворительно объясняется на основе представлений о гармониках 20-летнего цикла.

## §5

На Рис.10,11 представлены две сводки данных по экономической цикличности в Англии, Франции, Германии и США; в сводках использованы уже упоминавшиеся универсальные определения циклов [75, с. 388–389, 476–481; 149, т. 2, с. 230–231]. Определения У.Митчелла и Э.Бернса различаются между собой, что хорошо видно по Рис.10, 11, однако для целей данного анализа разница между ними не имеет значения; достаточно того, что оба определения являются универсальными и в этом смысле с точки зрения концепции 20-летнего цикла неотличимы друг от друга. Я ограничиваюсь именно этими сводками, потому что они обобщают данные по экономической цикличности до наступления номинального момента излома четвертого цикла Кондратьева (1968 г.), после которого начали реально функционировать системы четвертого ранга (а именно экономика Западной Европы), что стало менять глобальные экономические отношения и соответственно могло деформировать систему экономических циклов, обуславливаемую динамикой инновационных циклов. Более поздние сводки не рассматривались.

Одна из двух сводок изучена У.Митчеллом и полученные им выводы об особенностях статистического распределения циклов по длительности [75, с. 429–432], как нетрудно проверить, верны и в отношении второй сводки. Ниже выводы У.Митчелла коротко интерпретируются с точки зрения представлений о 20-летнем инновационном цикле.

Выводы У.Митчелла таковы [там же].

1. Не существует никакой определенной периодичности циклов и никакая средняя величина продолжительности циклов не отражает основные факты.

Действительно, графический анализ в работе У.Митчелла показывает, что разные диаграммы распределения циклов по длительности по разным регионам и периодам имеют разные моды – в 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 10 лет.

С точки зрения множества пересекающихся 20-летних циклов это вполне ожидаемый результат. В зависимости от случайного стечения обстоятельств в некоторый момент проявляется одна из возможных гармоник, без какого-либо порядка чередования или частоты.

2.Никакой правильности в чередовании циклов разной длительности не наблюдается и предсказать длительность следующего цикла невозможно.

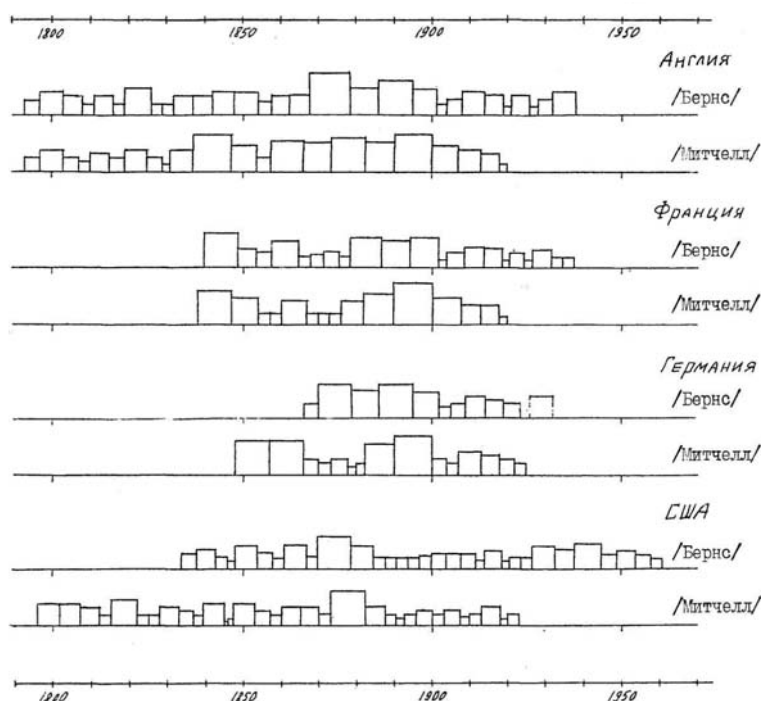
Так и должно быть при известной случайности проявления гармоник.

3.Общая форма распределения циклов по длительности отчетливо проявляется лишь по мере роста количества данных; она аналогична форме распределения, которое часто находят при изучении биологических и социальных процессов. Такое распределение имеет отчетливую положительную асимметрию, наблюдаемую в 2/3 случаев. (При положительной асимметрии приблизительная мода (максимум распределения) меньше среднего арифметического).

На Рис. 12 представлены несколько версий распределения «холистической энергии колебаний» по гармоникам и соответствующий им вид распределения циклов по длительности. При сравнении Рис. 12 с Рис. 11 можно подобрать варианты распределения «холистической энергии колебаний» по гармоникам, дающие довольно близкие к реальным распределения циклов по длительности. Необходимо найти правдоподобное и самостоятельное по своим основаниям объяснение тому или иному виду распределений «энергии», что дают наблюдаемые типы распределений по длительности. Эта задача требует квалифицированного экономического анализа и в данной работе не рассматривается.

Учитывая, что распределения отражают конечное холистическое единство сообщества, важное значение имеет общий вид распределений, в первую очередь симметричность или несимметричность. Как нетрудно видеть по диаграммам на Рис. 12, при симметричном распределении по гармоникам вполне отчетливо выделяется только одна мода в распределении по длительности (Рис. 12А, 12Б, 12В). Эта мода меньше среднего арифметического. В других случаях доминирующих мод не меньше двух (Рис. 12Г, 12Д).

4. Кривая распределения по США имеет ярко выраженную моду в 3 года, а кривая распределения по всем остальным странам (в работе Митчелла исполь-



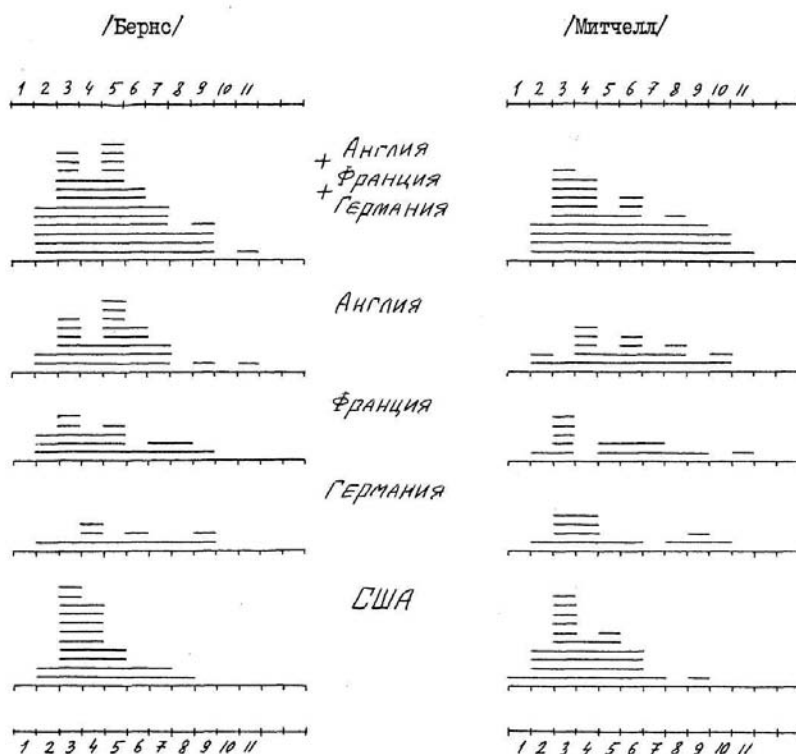
**Рис.10.** Распределение экономических циклов по длительности.

*Примечание.* График построен согласно данным в работах Бернса и Митчелла (Бернс [149, т. 2, с. 231] – сводка на основе данных Национального Бюро Экономических Исследований; Митчелл [75, с. 406] – сводка на основе данных Торпа). Первыми показаны более поздние данные.

зованы материалы по 17 странам) имеет округлую вершину с максимумом на 3 и 4 годах и не обнаруживает заметного уменьшения числа случаев до 8 лет.

Отличие статистики для США от статистики для европейских стран требует своего объяснения. С точки зрения целей данной работы на причину различия проливает свет факт превращения США в XX в. в мирового экономического лидера. Судя по различию общих характеристик экономических циклов для США от таковых для европейских стран, в структуре социальной организации европейских стран имеются какие-то значительные системные неоднородности, которые делают несимметричным распределение циклов по гармоникам (то есть делают несимметричным распределение по гармоникам «холистической энергии колебаний»). Можно предположить, что эти неоднородности являются следствием длительной социальной и культурной истории европейских стран, то есть своего рода отпечатком социокультурной инерции.

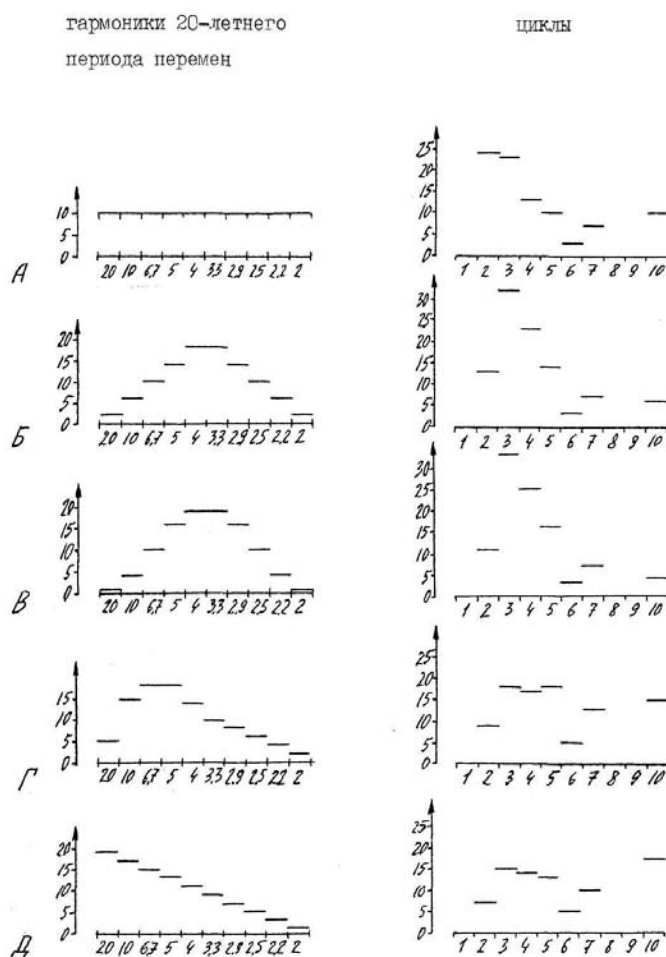
Одной из таких форм инерции может быть роль центральной власти, ограничивающей инновационную деятельность индивидов или с помощью традиций права, или с помощью собственного произвола. Данные на Рис. 10, 11, 12



**Рис. 11.** Распределение экономических циклов по длительности.

*Примечание.* График построен согласно данным из работ, упомянутых в примечании к Рис.10. Первыми показаны более поздние данные.





**Рис.12.** Пять вариантов распределения «холистической энергии колебаний» по гармоникам 20-летнего периода перемен и соответствующее этим вариантам модельное распределение циклов по длительности.

*Комментарий.* Перевод оригинального модельного распределения «холистической энергии колебаний» по гармоникам в распределение по длительности циклов сделан в предположении, что в любом распределении из  $N$  циклов на долю каждого цикла приходится примерно  $1/N$  общего количества «холистической энергии колебаний» вне зависимости от длительности цикла. Иначе говоря, каждому единичному колебанию (каждому циклу) можно сопоставить равное количество (например одну единицу) «холистической энергии колебаний». Кроме того, так как в одном из источников [75, с. 403] длительность всех циклов округлена до года, то это же было сделано с данными из другого источника [149, т. 2, с. 231]. Такое округление вполне разумно также и по той причине, что год представляет собой своего рода элементарную хронологическую единицу развития сообществ [133, с. 65–92]), что проявляется, в частности, в том, что темп распространения экономического кризиса от страны к стране составляет примерно один год [213, с. 100].

относятся преимущественно к второй половине XIX в. и первой половине XX в., а в этот период роль центрального правительства США (за исключением 1930-х – 1940-х гг.) была существенно менее значительной, чем роль государственной администрации в европейских и других странах. В таком случае влияние создаваемых индивидами управляющих и промежуточных субсистем с циклами длительностью 2 и 4 года на общую явную и особенно неявную динамику перемен будет хаотичнее и по этой причине слабее, чем в случае федерального правительства с конкретными ограниченными полномочиями, которое подчиняется конъюнктуре и потому 8-летний цикл (так же как и его сочетание с 2-летним) будет заметнее. Усиление 8-летней моды в силу холистического единства сообщества усилит и соседние по длительности циклы, то есть моды 6–10 лет. Этим и объясняется различие распределения циклов по длительности.

5. Экономические колебания вряд ли объясняются физическими (например климатическими) причинами. Что же касается вековых изменений средней длительности циклов, то, по мнению У.Митчелла, наиболее интересной является гипотеза Ф.Миллса, согласно которой «экономические циклы относительно более продолжительны в странах, находящихся на ранней стадии индустриализации, относительно более коротки во время стадии быстрого экономического развития и снова относительно более продолжительны, когда темп развития этих стран замедляется» [75, с. 431].

Согласно концепции 20-летнего инновационного цикла физические причины действительно не имеют прямого отношения к существованию экономических циклов, так как экономические циклы являются эндогенным (а не экзогенным) явлением.

Что же касается гипотезы Ф.Миллса, то здесь очевидно усиление роли второй субсистемы в период быстрых перемен. Эта субсистема обеспечивает опробывание инноваций перед их внедрением в рамках всего сообщества; в условиях быстрого экономического развития количество таких проб резко увеличивается и соответственно возрастает «вес» второй субсистемы в динамике всего

---

Перевод оригинального модельного распределения «холистической энергии колебаний» по гармоникам в распределение по длительности циклов производился следующим образом. Так как часть гармоник 20-летнего цикла имеет ненулевую дробную часть (это гармоники длительностью 6.7, 3.3, 2.9, 2.5, 2.2, гармоники короче двух лет не рассматривались), то для уменьшения искажений итогового распределения, которые порождаются округлением до целого числа лет, производилась следующая замена:

- 10 циклов по 2.2 года заменялись на 8 циклов по 2 года и 2 цикла по 3 года;
- 10 циклов по 2.5 лет заменялись на 5 циклов по 2 и по 3 года;
- 10 циклов по 2.9 лет заменялись на 1 цикл по 2 и 9 циклов по 3 года;
- 10 циклов по 3.3 года заменялись на 7 циклов по 3 года и 3 цикла по 4 года;
- 10 циклов по 6.7 лет заменялись на 3 цикла по 6 лет и 7 циклов по 7 лет.

Если количество циклов в оригинальном распределении «холистической энергии колебаний» по гармоникам отличалось от 10, то замена производилась согласно соответствующей округленной пропорции. Гармоники короче 2 лет не рассматривались, так как они должны подавляться 1 и 2-летними циклами.

сообщества. Поскольку далеко не все экспертируемые инновации находят спрос (то есть не все внедряются в рамках всего сообщества), постольку усиление 4-летних циклов не сопровождается аналогичным усилением 8-летних ритмов (оно будет относительно более слабым). В результате короткопериодическая составляющая спектра циклов становится относительно заметнее среднепериодической составляющей. На ранней ступени индустриализации и в случае замедления развития относительно возрастает роль третьей подсистемы и ситуация меняется на противоположную.

(Здесь следовало бы детально рассмотреть особенности внутренней структуры сообществ на разных уровнях индустриализации и – шире – на разных стадиях экономического развития – и проанализировать влияние этих особенностей на процесс развертывания системных инноваций. Однако для этого требуется отдельное исследование, находящееся за рамками данной работы.)

6. Кривые распределения лишены симметричности нормальной кривой Гаусса, но хотя бы частично могут быть выровнены при помощи «логарифмической нормальной кривой».

Соотношения между длительностями отдельных гармоник 20-летнего периода таковы, что при переходе от распределения по гармоникам к распределению по длительности циклов симметричное распределение по гармоникам переходит в несимметричное по длительности (см. Рис. 12). То же самое происходит и при переходе от логарифмически симметричного распределения к линейной шкале. Другими словами, из трех шкал – линейной, гармонической и логарифмической – две последние ближе друг к другу, чем каждая из них к линейной (см. напр. [99, с. 27–40]). Поэтому переход от линейной шкалы фиксации распределения длительности циклов к логарифмической есть частичное приближение к гармонической шкале. При общем «стремлении» природы к симметричным холистическим характеристикам (о чем свидетельствует распространенность нормального распределения) это равнозначно стремлению к улучшению симметричности наблюдаемого материала.

Таким образом, с точки зрения концепции 20-летнего инновационного цикла основные выводы Митчелла имеют вполне приемлемую интерпретацию. Тем самым результаты второго подхода к анализу феномена цикличности укладываются в общее представление об инновационном механизме разнообразных ритмов, наблюдаемых в человеческих сообществах.

## §6

В целом анализ обоих подходов позволяет утверждать следующее:

- 1) 3–5-летние циклы Китчина являются одной из форм 4-летнего цикла второй подсистемы.
- 2) 15–25-летние циклы Кузнецова являются результатом совместного влияния на экономические процессы 20-летнего инновационного цикла и стохастических процессов демографической динамики.
- 3) Что касается 7–10-летних циклов Жуглара, то их динамика отчетливо демонстрирует зависимость длительности этих циклов как от динамики 20-летне-

го инновационного цикла, так и от динамики циклов Кондратьева, см. ниже Рис. 13 и 14, на которых представлена хронология экономических кризисов в Великобритании и США соответственно; для построения рисунка использовались данные из работ С.М.Меньшикова [73, с. 26, табл. 2.1; 213, с. 61, табл. 2–9, с. 101, табл. 3–11].

Ниже описаны некоторые особенности динамики 7–10-летних циклов в названных странах, которые демонстрируют генетическую связь этих циклов, во-первых, с динамикой западноевропейского и североамериканского инновационных циклов, во-вторых, с процессами изменения ранга пространственного структурирования.

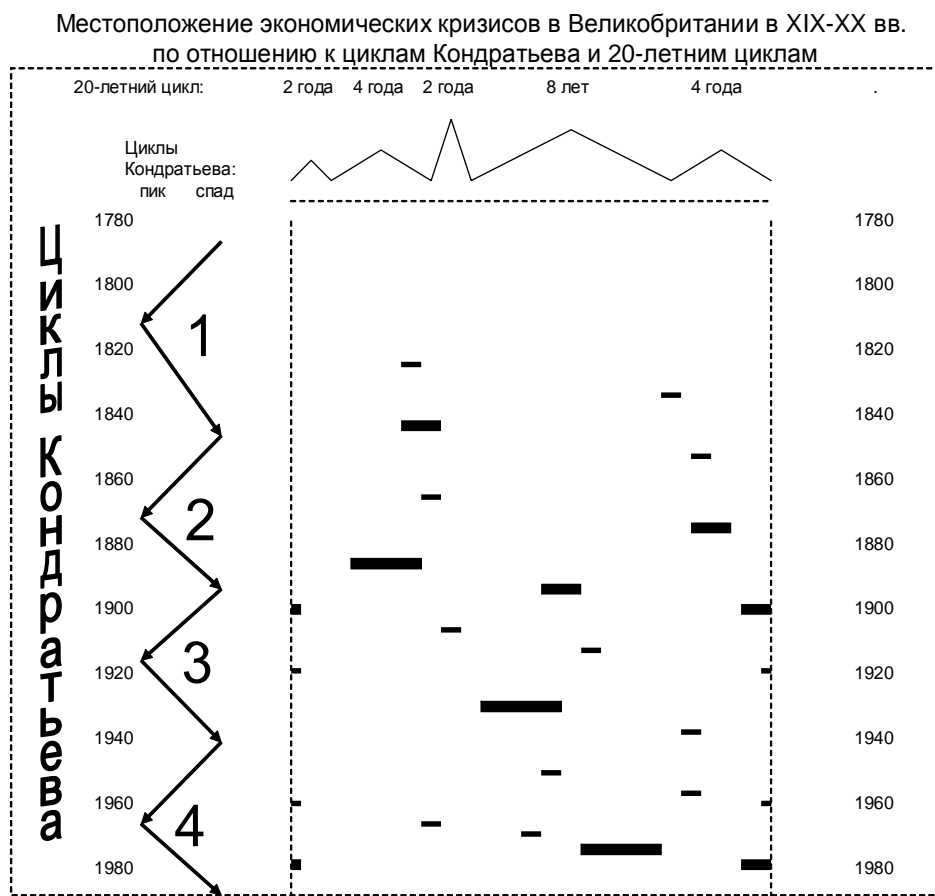
Основная особенность британских экономических циклов, буквально бросающаяся в глаза, состоит в удивительной регулярности экономических циклов. Как показывает визуальный анализ графика (и как следует из данных, представленных в упомянутых работах С.М. Меньшикова), деловые циклы имеют длительность в 10,5 лет между серединами первого и второго циклов Кондратьева и 8 лет между серединами второго и третьего циклов Кондратьева. Только после излома третьего цикла Кондратьева (хронологически совпадающего с периодом Первой мировой войны) регулярность экономических циклов нарушается.

Я полагаю, что причиной регулярности циклов Жуглара в период, предшествующий Первой мировой войне, является взаимосвязь двух процессов – единого западноевропейского 20-летнего инновационного цикла (см.сводку в разделе 2.0) и процесса пространственного структурирования западноевропейского цивилизационного региона в условиях, определяемых существенной стабильностью как основных пространственных структурных элементов цивилизационного региона – западноевропейских национальных государств (сообщества третьего ранга, система которых в целом определилась в XIII–XVII в.), так и всего западноевропейского цивилизационного региона (сообщество четвертого ранга, положение которого в системе других локальных цивилизаций определилось в XVI–XX вв.).

Как было показано ранее, циклы Кондратьева – это процесс пространственного структурирования, определяющий ранг крупнейших экономических структур (см. раздел 2.5). Основное состояние пространственного структурирования складывается по ходу первой половины цикла Кондратьева, то есть к середине цикла и сохраняет доминирующее положение до середины следующего цикла, пока не сменится новым основным состоянием. В результате от середины одного цикла до середины другого имеет место постоянство «фундамента», на котором выстраиваются все «дополнительные» состояния и процессы. Я полагаю, что неизменность основного состояния обеспечивает стабильные характеристики экономической цикличности, но только до тех пор, пока размер экономических структур не начинает превосходить размер национальных государств, деятельность которых вносит мощный элемент неопределенности в экономическую динамику; в результате регулярность экономических циклов нарушается.

В период между примерно 1814 и 1872 гг. экономическая цикличность подчиняется общей инновационной динамике; как видно из Рис. 13, экономические

кризисы в Великобритании довольно точно отмечают начало и конец периода наиболее масштабных перемен, соответствующий третьей и четвертой стадиям инновационного цикла и отражающим процесс раскачивания активности массовых групп в этот период. Общая длительность такого цикла составляет 10 лет (ровно половина длительности инновационного цикла), в результате чего возможно рождение непрерывного ряда 10-летних экономических циклов, которые

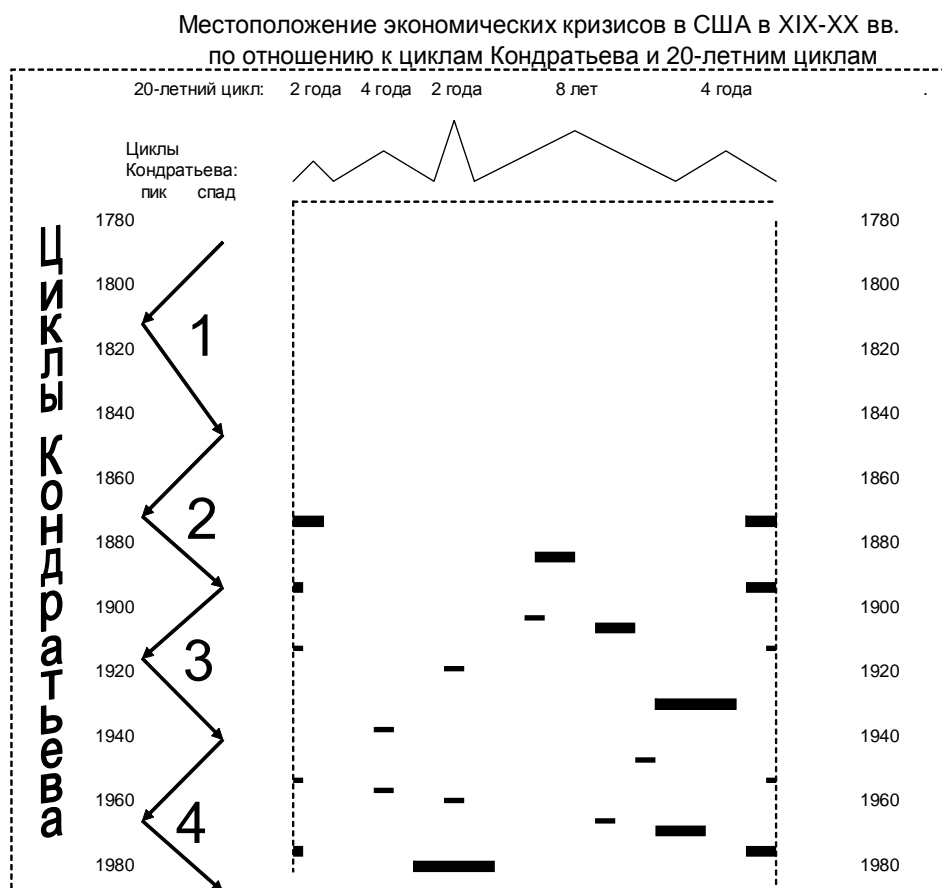


**Рис.13.** Хронология экономических кризисов в Великобритании.

*Примечание.* Хронология экономических кризисов представлена относительно динамики циклов Кондратьева (по вертикали) и единого инновационного цикла (по горизонтали). Вверху схематически изображена последовательность пяти стадий инновационного цикла и соответствующая им глубина развертывающихся перемен, охватывающих разные подсистемы. Слева по вертикали ломаная отражает динамику циклов Кондратьева; большие арабские цифры соответствуют рангу структурирования в процессе «опробывания» уровня пространственного структурирования цивилизационного региона Западной Европы. Разные горизонтальные штрихи на поле – это кризисы, хронология которых определяет местоположение, ширину и толщину штрихов. Данные по хронологии кризисов взяты из [213, с. 61, табл. 2–9] и дополнены данными из [73, с. 26, табл. 2.1]. Для удобства изображения кризисов считалось, что все они начинаются и заканчиваются в середине года. (подробнее см. текст и Приложение 11).

легко встраиваются в динамику западноевропейского инновационного цикла. Вероятно, можно говорить о том, что между серединами первого и второго циклов Кондратьева (то есть в среде КПК-структур) конкретные исторические случайности в рождении инноваций усредняются сразу по многим пространственным единицам первого ранга, не поддерживающим разделение субсистем, и в результате рождаются те формы цикличности, которые носят надсубсистемный характер и проявляются в формировании 10-летних циклов на основе двух стадий инновационного цикла.

Распространение экономических колебаний от английского кризиса 1825–26 гг. до мирового кризиса 1857–58 гг. сопровождалось задержкой кризисных явлений от страны к стране примерно на один год [213, с. 100], поэтому средняя длительность циклов по старым и по новым странам составила не 10 лет, а 10,5 лет.



**Рис.14.** Хронология экономических кризисов в США.

*Примечание.* Рисунок 14 построен аналогично Рис. 13

В период 1868–1917 гг. (между серединой второго и третьего циклов Кондратьева) наблюдается стабильная 8-летняя длительность циклов. (Примерно такие же, но не столь устойчивые по длительности циклы наблюдаются и в других европейских странах – Франции и Германии [213, с. 61, табл. 2–9, с. 101, табл. 3–11]). Я полагаю, что 8-летняя цикличность отражает цикл перемен в третьей субсистеме инновационного цикла, то есть в массовых группах и что это связано с процессами пространственного структурирования на базе основного состояния второго ранга.

После 1917 г. регулярность циклов нарушается, но это нарушение не отрицает того факта, что 4-летние циклы есть циклы перемен во второй субсистеме инновационного цикла, а 8-летние – в третьей субсистеме. Основной причиной нарушения регулярности экономических циклов после 1917 г. является совпадение поворотных точек двух фундаментальных процессов цивилизационной динамики – поворотных точек поколенческого ритма и циклов Кондратьева – в результате чего нарушилась стабильность пространственно-временного развития обществ западной цивилизации (см. раздел 2.6).

Наиболее заметные особенности американской экономической динамики можно описать следующим образом (см. Рис. 15).

Основная особенность американской экономической динамики – регулярные примерно 10-летние циклы в период между серединами второго и третьего циклов Кондратьева, когда в процессах пространственного структурирования доминировало основное состояние второго ранга. Из хронологического положения кризисов (начало и середина 20-летнего цикла) следует, что американские 10-летние циклы – это 10-летняя гармоника 20-летнего цикла. Также из Рис. 11 следует, что 10-летние гармоники появились после того, как утвердилось основное состояние второго ранга. Тем самым можно предположить, что причина формирования 10-летней гармоник – особый характер развития США в указанный период.

Развитие США в XIX в. – это догоняющее развитие особого типа, радикально отличающегося от догоняющего развития Российской империи и СССР в период между серединами второго и третьего, а затем третьего и четвертого циклов Кондратьева и от развития стран третьего мира, имевшего место в период между серединами третьего и четвертого циклов Кондратьева. В этих странах догоняющее развитие осуществлялось элитами за счет превращения массовых групп в резервуар ресурсов для догоняющего развития второй субсистемы, так что вторая субсистема фактически становилась полупериферией ядра мир-экономики, тогда как третьей субсистеме (массовым группам) фактически отводилась роль периферии ядра мир-экономики. Это явление уместно называть самоколонизацией.

Догоняющее развитие США шло по другой модели благодаря наличию среды существенно самостоятельных штатов; эта среда стимулировала процессы саморазвития. В то время как элиты штатов (и формируемая ими федеральная элита) навязывали массовым группам модель самоколонизации, сосуществование штатов и их известная конкуренция радикально меняли характер самоколонизации. Во-первых, разделение труда между штатами и между национальностями

ми компаниями позволяло массовым группам одних регионов страны играть роль элит по отношению к массовым группам потребителей в других регионах страны. Во-вторых, и это не менее важно, использование ресурсов Северной и Южной Америк как резервуара ресурсов для массовых групп США фактически позволило массовым группам вместе с элитами функционировать в качестве полупериферии капиталистической мир-системы, тогда как роль периферии досталась «остальной Америке». Со временем эта полупериферия стала ядром всей капиталистической мир-системы, а периферия получила возможность формироваться в качестве полупериферии.

## §7

Период 1820-х – 1870-х гг. являлся временем наиболее активного распространения промышленного капитализма на весь мир, причем вторая половина периода (1850-е – 1870-е гг.) соответствует времени формирования основного состояния второго ранга. Я полагаю, что именно благодаря становлению основного состояния второго ранга инновационный цикл 1860–1880 гг. завершил становление общемирового ритма экономической динамики. Как было показано ранее, системам второго ранга свойственна самодостаточность социокультурных форм (см. разделы 1.0, 1.4) и в случае цикла 1860–1880 гг. эта самодостаточность благоприятствовала социокультурной экспансии Запада. В случае среды существенно самостоятельных североамериканских штатов инновационные циклы разных штатов способствовали реализации общих экономических циклов в качестве чисто статистического явления; наиболее заметной частью этого явления и были 10-летние циклы.

В скобках заметим, что эту же модель саморазвития через догоняющее развитие, но на основе международной торговли, реализовала после II Мировой войны Япония, а затем «молодые азиатские тигры». Сейчас ее пытаются реализовать страны БРИК (Бразилия, Россия, Индия, Китай) и другие страны третьего мира. Анализ динамики процессов пространственного структурирования позволяет утверждать, что некоторые из них смогут частично реализовать свои планы на протяжении некоторого периода времени, но не более чем одного поколения, при этом ни одна из них не приобретет статус выше статуса «региональной сверхдержавы». Причина в том, что период формирования основного состояния второго ранга (1860–1880 гг.) – это последний рубеж формирования лидеров мирового социально-экономического развития в рамках разворачивающегося 500-летнего цикла пространственного структурирования. США, Германия, Япония и, возможно, Италия, пережившие системную перестройку именно в 1860–1880 гг., были последними странами, которые смогли вскочить на поезд экономического лидерства и присоединиться к Нидерландам, Великобритании, Франции и некоторым другим западноевропейским странам. Все остальные страны, не прошедшие перестройки до начала указанного 20-летия (как это сделали Англия или Франция) или хотя бы в это 20-летие, – все остальные опоздали. В текущем 500-летнем цикле (1801–ок. 2580 гг.) других постоянных лидеров уже не будет. В частности, нынешний рост Индии, Китая, Бразилии и дру-



гих стран существует лишь в масштабе жизни одного поколения и радикальных изменений в карты геополитического влияния в вековой перспективе он не внесет. В частности, ближайшие десятилетия существенно скорректируют сегодняшние ожидания в отношении стран БРИК.

Вернемся к динамике формирования 8-летних экономических циклов.

Становление основного состояния второго ранга – это одновременно и становление массы минимальных ячеек инновационного процесса, каждая из которых благодаря самодостаточности форм социокультурной реальности способна полностью канализировать собой любую инновацию. Минимальная ячейка совершенно не случайно соответствует минимальной цивилизационной клетке. Тем самым в середине второго цикла Кондратьева существенно изменяется среда распространения инноваций. Можно предположить, что теперь конкретные исторические случайности в рождении инноваций уже не усредняются по нескольким единицам пространственного структурирования первого ранга (как это было в период между серединами первого и второго циклов Кондратьева), а напротив, единый инновационный цикл разрывается на части самодостаточностью минимальных ячеек инновационного процесса и проявляется в циклах отдельных субсистем.

В результате динамика инновационного цикла расходится с динамикой коротких и средних циклов. Инновации в рамках минимальных 2-ранговых ячеек в известном смысле воспроизводят функционирование сообществ минимального цивилизационного масштаба, обладающих самодостаточными формами, в функционировании которых взаимодействуют три субсистемы с циклами длительностью 2, 4 и 8 лет. Эти минимальные ячейки воспроизводят самодостаточные формы каждого отдельного территориального сообщества, на которые разделен цивилизационный регион. Перед конъюнктурными взаимовлияниями соседних территорий конкретные формы этих ритмов оказываются гораздо устойчивее конкретных форм более длинного 20-летнего цикла, который из-за этого оказывается гораздо менее заметным. В результате единый ритм экономического процесса разбивается на массу 2, 4 и 8-летних циклов, концентрирующихся в национальных рамках и образующих национальные ряды циклов, тогда как 20-летний цикл на территориальном уровне делается почти незаметным. И уже не 20-летний ритм унифицирует среду территорий, а самодостаточные циклы субсистем разных территорий усредняются через взаимодействие территорий и формируют единый ритм, наиболее заметной составляющей которого становится наиболее масштабный цикл – 8-летний цикл массовых групп.

После середины третьего цикла Кондратьева (то есть после 20-летнего цикла 1860–1880 гг.) уже нет никакого соответствия между динамикой единого инновационного цикла и ритмом экономических кризисов. Если до этого ключевые моменты 20-летнего цикла и порождаемые ими кризисы определяли динамику экономических циклов, то отныне динамику экономических циклов задает динамика субсистем. Четко фиксируемые закономерности уступают свое место статистике усреднения по совокупности национальных территорий и динамика конкретных исторических форм субсистем сообщества определяет хронологию кризисов.

Опять в скобках отметим, что с точки зрения предложенных заключений именно Великобритании может оказаться некоторым исключением из общей логики как место рождения промышленной революции, которому присущи особые черты социальной, политической и экономической динамики, проявившиеся, к примеру, в специфической демографической эволюции Англии и Уэльса, а именно в начале демографической революции около середины первого цикла Кондратьева вместо середины второго цикла Кондратьева; причины этой эволюции заключаются в высоком уровне городского развития, в определенном смысле тождественном преодолению барьера второго ранга. В таком случае примерно 8-летняя экономическая цикличность могла бы наблюдаться в Англии и Уэльсе уже с середины первой длинной волны, то есть примерно с того момента, когда зафиксирована 10-летняя цикличность. На данном этапе исследований трудно разрешить это противоречие между потенциальной возможностью 8-летних циклов и реальностью 10-летних; остается предположить, что условия были достаточны для начала демографических перемен, но не для формирования 8-летней цикличности.

Что же касается синхронности экономических кризисов (и циклов) по разным странам после 1860–1880 гг., то по мере роста ранга структурирования некоторые общие проявления экономической динамики должны усиливаться. Теперь параллельно развиваются как бы два процесса перемен – на национальном и на мировом уровнях. Конечное холистическое единство экономического развития перемешивает конкретные исторические формы этих двух уровней, поэтому ритмы синхронизируются и национальный и мировой уровни трудно различить. (Последнее, кстати, означает, что если исследователь нацелен на поиск закономерностей экономической динамики, то он будет поневоле завышать степень единства экономической динамики и к реальной синхронности будет добавлять некоторую долю мнимой синхронности, вызванной субъективным преуменьшением рассогласований на национальном уровне.)

Даже в тех случаях, когда экономисты исходят не из универсального определения цикла и различают разные типы циклов и кризисов – например, различают кризисы циклические и промежуточные [213, с. 59–60, 96–109] – все равно очень трудно развести процессы на национальном и мировом уровнях так, чтобы затем можно было бы собрать из них реальную картину. Поэтому напоследок мы ограничимся анализом лишь отдельных моментов реальной картины.

Как видно по английским данным (Рис. 13), во второй период инновационной динамики (примерно 1872–1917 гг.) средняя длительность циклов составляет примерно 8 лет и отличается очень высокой стабильностью – столь же высокой, как и в предшествующий первый период. Примерно такие же, но не столь устойчивые по длительности циклы наблюдаются и в других европейских странах (Франции и Германии [там же, с. 61, табл. 2–9, с. 101, табл. 3–11]. Как уже отмечалось, 8-летняя длительность объясняется доминированием цикла массовых групп (третьей подсистемы). Он является самым длинным из всех трех циклов подсистем и к тому же кратным им по длительности, поэтому, как следует из Рис. 13, в рамках систем второго ранга динамика любых самооценных социокультурных форм будет подлаживаться под 8-летний срок, позволяющий

объять любые перемены в субсистемах. (Важно подчеркнуть, что именно холистическое единство сообщества оказывается основой холистической динамики инноваций, развивающихся в разных ячейках второго ранга. Если бы, к примеру, сообщество состояло из четырех субсистем с циклами в 2, 4, 8 и 16 лет, а инновационные ячейки по-прежнему состояли бы только из трех субсистем, то результирующий цикл был бы 16-летним.)

Устойчивое 8-летие получается только в том случае, если сообщество имеет четкие внешние границы экспансии своих социокультурных форм и не испытывает значительных воздействий со стороны других сообществ. Но западно-европейские государства не являются столь замкнутыми системами и активно влияют друг на друга – например, стремясь облегчить собственные экономические трудности за счет соседей. Поэтому регулярность 8-летнего цикла разрушается. Регулярность наиболее велика в Англии, которая обладает самой большой устойчивостью социально-экономической динамики (свидетельством чему является ее военно-экономическое лидерство до Первой мировой войны), и ослаблена в случае континентальных европейских государств – Франции и Германии.

Как уже было отмечено выше, совсем иная картина наблюдается в рассматриваемый период в США. Первые общие кризисы в США приходятся на начало и середину американского инновационного цикла (напомним, что в отличие от единого европейского цикла он начинается в 1854, 1874, 1894 и т.д. гг., см. раздел 2.0). Тот факт, что кризисы приходятся на начало и середину американского цикла, наводит на мысль о первичности 20-летнего цикла и вторичности 10-летнего. О первичности говорит наличие кризисов в начале и конце 20-летнего, а о вторичности – 10-летняя длительность, соответствующая первой гармонике 20-летнего периода. Однако самое интересное заключается в отличиях американских 10-летних циклов от европейских.

Основных отличий два. Во-первых, европейские циклы наблюдаются уже в первом номерном периоде динамики инноваций (см. номера на Рис. 13,14), когда основное состояние второго ранга еще отсутствует, а американские – только во втором номерном периоде, после сложения основного состояния второго ранга. Во-вторых, европейские циклы соответствуют периоду реальных наиболее масштабных перемен в сообществе в рамках единого инновационного цикла, а американские лишь дублируют его начало(конец) и середину. Как уже отмечалось выше, основная причина этих отличий, по-видимому, заключается в особом характере развития среды существенно самостоятельных североамериканских штатов с независимыми инновационными циклами.

Но как конкретно начал работать североамериканский механизм? Можно предположить, что это происходило следующим образом.

Известно, что для экономической динамики США до Первой мировой войны большое значение имел иммиграционный процесс, в котором довольно четко вырисовывался в среднем примерно 20–25-летний ритм [196; 197]. Считается, что с ним связаны другие процессы – в том числе так называемый строительный примерно 20–25-летний цикл. Коротко говоря, высокий уровень жизни привлекал иммигрантов, их приток увеличивался, увеличивались затраты на

жилищное строительство, а на потребление уменьшались, что ослабляло привлекательность иммиграции; приток падал и рос уровень жизни, который вновь инициировал новое увеличение иммиграции [196]. Существует даже точка зрения, что после Второй мировой войны, когда иммиграционный фактор стал много слабее внутренних процессов, 20-летние циклы прекратили свое существование [138]. Хронология этих 20-летних циклов фиксируется лишь статистически, с точностью до 5 лет, соответственно и длительность оценивается по-разному: то в 16–19 или 15–20 лет (4 цикла в 1840–1914 гг. [138, с. 349, 351]), то в 18–25 или 20–25 лет [197, с. 43, 49].

С точки зрения концепции 20-летнего инновационного цикла картина выглядит иначе. Само рождение американского 20-25-летнего цикла (обычно именуемого циклом Кузнец) тесно связано с динамикой единого европейского, причем первый этап этого взаимодействия приходится на времена до середины XIX в. (начиная с которых С.Кузнец и зафиксировал американский цикл). Можно предположить, что на первых стадиях освоения Америки при наступлении в Европе очередного периода наибольшей социальной, политической и культурной изменчивости (а именно третьей стадии и первой половины четвертой стадии единого инновационного цикла) иммигранты в буквальном смысле везли с собой новые ожидания и намерения и по этой причине начинался очередной американский цикл. Именно так родился противоположный ритм двух инновационных циклов – европейский начинается в 1760, 1780, 1800 и т.д. гг., а американский в 1770, 1790, 1810 и т.д. гг.

Дело именно в качестве иммигрантов, а не в их количестве, то есть в том грузе идей и новых ожиданий, который они вывозят из Европы, активизированной третьей стадией инновационного цикла. На территории США еще не было той полностью самостоятельной динамики инноваций, которая была бы завязана на весь комплекс внутренних саморазвивающихся социальных, политических и экономических процессов. Такая динамика определяется лишь по результатам Гражданской войны в цикле 1854–1874 гг.

Теоретически очевидно, что в 1770–1840-е гг. устойчивый и в этом смысле самодостаточный ритм уже есть, но он еще зависит от европейского, точнее, последний еще значим для него. Если бы в этот период Европа вдруг исчезла, американский ритм тоже мог бы исчезнуть. Но даже если бы он сохранился, то вынужден был бы каким-то образом перестроиться, подлаживаясь под необходимость быть самостоятельным ритмом. Только после цикла 1854–1874 гг., который подытожил перестройку, начавшуюся, по-видимому, еще в цикле 1830–1850 гг., американский ритм начал существовать уже без помощи западноевропейского ритма. Сам факт хронологического сдвига динамики 20-летнего американского ритма на 4 года (от 20-летий, начинавшихся в 1770, 1790, 1810 и т.д. гг., к 20-летиям, начинавшимся с 1854, 1874 и т.д. гг.) свидетельствует о самостоятельном характере североамериканских процессов в этот период. Дополнительным свидетельством в пользу такого утверждения является факт Гражданской войны, обеспечившей в 1860–1880 гг. «запрыгивание» США на подножку поезда действующих и будущих мировых лидеров (указана евро-азиатская датировка 20-летнего цикла ).

При этом собственно 4-летний сдвиг – это цикл развития элит, который, очевидно, стал возможным благодаря взаимодействию североамериканских и западноевропейских процессов в период формирования самостоятельного североамериканского ритма по ходу формирования основного состояния процесса пространственного структурирования второго ранга. Я полагаю, что именно формирование среды самодостаточных инновационных ячеек (то есть сообществ второго ранга) спровоцировало перестройку североамериканского ритма. Наличие среды существенно самостоятельных штатов позволило саморганизоваться множеству самодостаточных инновационных процессов в новый 20-летний цикл, который и стал первичным циклом развития региона.

Нарисованной картине, казалось бы, противоречит существование кризиса 1906–1908 гг. (Рис. 14). Я полагаю, что противоречия нет, потому что этот кризис, скорее всего, есть проявление той политической встряски 1905–1907 гг., которая отмечена в целом ряде локальных цивилизаций Старого Света и отражает динамику общемирового инновационного ритма. В силу общих причин она проявилась и в США, и послужила неявной основой для «непланового» кризиса. Можно предположить, что здесь сказалось влияние процессов формирования основного состояния третьего ранга, однако описать собственно механизм этого влияния не представляется возможным.

## §8

Вернемся к европейским циклам, а именно к периоду между серединами третьего и четвертого циклов Кондратьева. Можно ли с позиций представлений о процессе пространственного структурирования объяснить явный асинхронизм национальных циклов в этот период?

Я думаю, что можно. Для этого необходимо учесть, что при совпадении ранга единиц структурирования с рангом типичных территориальных сообществ взаимное влияние стран друг на друга может резко возрасти и в зависимости от логики конкретных исторических процессов способно или резко разбалансировать экономическую динамику (например, на стадии экономического подъема, которую одни страны используют для обновления и дальнейшего роста, а другие – для подкормки и консервации старого), или, наоборот, синхронизовать (например, в случае мощных экономических кризисов, затрагивающих взаимосвязанные экономики). Логично предположить, что для менее сильных кризисов должна усилиться разбалансировка, потому что каждая страна становится фактически одной единой инновационной ячейкой и все «плюсы» и «минусы» социальной, политической и экономической организации каждого сообщества в увеличенном виде проявляются в международной политике соответствующих стран, а для более сильных кризисов, напротив, должна усилиться синхронизация перемен.

Полагаю, что синхронизм наиболее мощных кризисов должен сохраниться и после середины четвертого цикла Кондратьева, когда факт появления пространственной ячейки четвертого ранга, которая охватывает весь западный цивилизационный регион, засвидетельствует мощное давление в сторону синхронизации кризисов.

Как ни парадоксально это звучит, но именно I и II мировые войны (особенно вторая), принеся с собой колоссальные разрушения, усилили синхронизацию экономической динамики в последующие десятилетия, что в наиболее полной мере проявилось после рубежа 1960-х – 1970-х гг., соответствующего рождению основного состояния 4 ранга. Политический кризис 1968-69 гг., сопровождавшийся (с 4-летним лагом, соответствующим циклу элит в догоняющих сообществах) экономическим кризисом 1973–75 гг.- это такое же последствие двух мировых войн, как и рождение Единой Европы.

По ходу периода доминирования основного состояния четвертого ранга (от середины четвертого цикла Кондратьева до середины пятого, ориентировочно 1968-е – 2010-е гг.) синхронность циклов могла заметно возрасти за счет унифицирующего влияния процесса глобализации инновационного развития. При этом синхронизация должна была бы способствовать увеличению средних расстояний между кризисами примерно до 8 лет, соответствующих циклу массовых групп.

Наконец, по ходу процессов формирования основного состояния пятого ранга, когда инновационная ячейка стремится охватить весь мир, но основное состояние пятого ранга так и не сможет сложиться, главные экономические процессы будут определяться сочетанием деятельности разнородных по масштабам сообществ – от локальных цивилизаций до относительно небольших стран и соответственно сформируется средний примерно 10-летний цикл, отражающий соединение третьего и четвертого этапов квазиглобального инновационного цикла.

Более конкретный анализ экономических ритмов позволяет получить интересные данные о коротких и средних циклах в разных странах в 1793/94–1985/90 гг. и о других явлениях и процессах.

В данном разделе рассматривались только самые общие закономерности системной динамики социальных циклов, иллюстрирующие основную логику диалектического анализа системной динамики методом идеальных типов. Поэтому могут быть указаны многие важные проблемы и факты, которые не стали предметом анализа в данном разделе.

## **Раздел 2.9.**

### **Об основной направленности будущих исследований**

Описание законов и закономерностей до сих пор было основной целью настоящего исследования и останется до его конца. Тем важнее кратко отметить некоторые основные условия и обстоятельства, которые маскируют (нарушают) проявления этих законов и закономерностей в реальных (конкретно-исторических) формах всемирного социально-исторического процесса и определить пути их исследования.

Речь не может идти о программе исследований (это тема отдельной работы); это всего лишь попытка подумать о такой направленности поиска, которая позволила бы «перелопатить» накопленный исследователями почти необозримый массив эмпирических данных и теоретических заключений и перейти от понимания общих законов к пониманию конкретных исторических процессов и явлений, ло-

кализованных в пространстве и времени, к пониманию того, что происходило, происходит и, по всей вероятности, будет происходить на планетах с разумными животными, отдельными группами таких животных и отдельными индивидами.

Основная направленность поиска определяется спецификой метода идеальных типов. В соответствии с ним удобно начать с крупнейших человеческих сообществ и ограничиться пространственно-временными процессами, потом постепенно уменьшать пространственный и территориальный охват процессов и явлений, а затем начать вводить и последовательно усиливать элементы собственно качественного анализа исследуемых процессов и явлений, то есть усиливать целерациональные идеальные типы привлечением ценностнорациональных типов, то есть усиливать социологический анализ элементами исторического анализа. Основные целерациональные идеальные типы определяются моделями процессов колонизации и саморазвития.

Процессы колонизации и саморазвития различны по своей природе. Колонизация (включая самоколонизацию) фактически определяется конъюнктурными (по сути – текущими) мобилизационными возможностями, в первую очередь военной силой, основной временной масштаб которых исчисляется годами и (или) одним-двумя десятками лет. Саморазвитие – это процесс, требующий систематического качественного обновления форм существования сообщества и потому неразрывно связанный с последовательной сменой поколений. Тем самым два процесса характеризуются существенно разными шкалами пространственно-временной актуализации – годы и десятки лет у колонизации, сопровождающиеся быстрыми и масштабными накатами и откатами территориальной экспансии, и сотни лет у саморазвития, параллельно с более стабильным и неспешным ростом типичного размера территориальных сообществ. Крупнейшие в истории человечества (и одновременно наиболее короткоживущие) территориальные образования – это империи, имеющие колонизационную природу; гораздо более скромные по величине и в то же время наиболее устойчивые в смысле своих территориальных пределов и длительности существования сообщества – это сообщества с максимальным уровнем наличных элементов саморазвития.

Разумеется, «нет правил без исключений», но если обратиться к обобщениям, фиксирующим наиболее часто наблюдаемые примеры, то понимание особенностей саморазвивающихся систем с одной стороны и колонизационных систем с другой позволяет понять те или иные наблюдения. Исследователями отмечены следующие особенности ранних государств:

- существует обратная зависимость между размером систем и пропорцией населения, вовлеченного в процессы управления [172, с. 107, 109];
- вторичные государства, формирующиеся на месте самых ранних после их гибели последних, обычно (но не всегда) имеют меньшие размеры, чем ранние [там же, с. 112–113, 132];
- не существует простого численного порога, который отделяет все вожде-ства от всех государств [там же, с. 132].

Первая особенность объясняется тем, что системы колонизационного типа имеют более простое, унитарно-организованное управление, тогда как управление в системах саморазвивающегося типа предполагает согласование действий

нескольких иерархий власти и является более сложным. Поэтому построить колониционную систему легче, чем саморазвивающуюся, в результате чего при прочих равных условиях (1) колониционные системы в среднем всегда много крупнее саморазвивающихся систем и (2) одно и то же абсолютное количество управленческих кадров способно обеспечивать контроль над колониционной системой много более крупной, чем саморазвивающаяся система с таким же числом чиновников.

Второе наблюдение – результат смешения двух качественно разных явлений, имеющих похожий внешний результат. Первое явление – инерция наката территориальной экспансии, когда захватчики вкладывают максимум сил в продолжение территориальной экспансии и нередко переоценивают свои возможности по удержанию подчиненных пространств под своей властью (механическая солидарность по Э.Дюркгейму [там же, с. 112, 116]). Если созданное захватчиками территориальное образование распадется, то вторичные государства по определению будут меньше первоначального. Второе явление имеет место в условиях частичной органической солидарности по Э.Дюркгейму [там же], когда в системе вертикальных связей между центром и территориями имеет место органическая солидарность, а в системе горизонтальных связей территорий друг с другом – механическая солидарность. В этом случае колонизаторы в состоянии обеспечивать частично сбалансированное развитие отдельных территорий в рамках всей империи за счет вертикальных связей территорий через центр и соответственно длительно удерживать подвластные территории. Рост располагаемых империей ресурсов будет происходить за счет развития специализации местных ресурсов, то есть за счет поощрения местного своеобразия. Проблема заключается в том, что в рамках единого государства колонизаторы вынуждены создавать унитарную систему управления, работоспособность которой обеспечивается наличием некоторого минимального набора единообразных элементов социальной жизни на разных территориях. Насаждая эти единообразные надрегиональные элементы, колонизаторы вынуждены так или иначе противопоставлять их местным культурным формам разных территорий. Тем самым рост ресурсов будет направляться на развитие двух принципиально разных совокупностей культурных форм – общеимперских и местных. Чем успешнее будет развитие той или иной территории, тем больше ресурсов в абсолютном (а тем более в относительном) выражении у нее будет изыматься ради общеимперских целей и тем существеннее будет ограничиваться количество ресурсов, идущих на реализацию местных культурных форм. В конце концов именно наиболее успешные территории будут начинать борьбу за право самим распоряжаться собственными ресурсами, отрезать империю от ресурсов территорий и в итоге порождать такое усиление напряжения между местными и имперскими культурными формами существования населения страны, которое рано или поздно выльется в конфликт территорий и центра. Такие конфликты неизбежно заканчиваются крахом империй и появлением более мелких территориальных образований.

Третий вывод – результат игнорирования разницы между процессами колонизации и саморазвития. В соответствии с развиваемыми в данной работе взгля-



дами государства и локальные цивилизации – это саморазвивающиеся (социетальные) сообщества, преодолевшие цивилизационный барьер, соответствующий минимальной величине центрального поселения в 10 тыс. человек и минимальной общей численности населения порядка  $10^{4.5}$  человек. Саморазвивающиеся вождества обычно имеют численность не более  $10^{4.5}$  человек, однако допустима численность до  $10^5$  человек (см. раздел 1.4). Не преодолевшие цивилизационного барьера территориальные образования, строго говоря, не должны называться государствами, какими бы ни были их размеры; это не более чем вождества, пусть и очень большие. Они способны имитировать основные черты государственности, заимствуя их у настоящих государств, уже при численности всего в 300 человек, верхнего предела населенности.

Исследование пространственно-временной и качественной динамики человеческих сообществ методом идеальных типов должно представлять собой своего рода итерационный процесс. Исходной точкой движения является конструкт (паттерн), соответствующий идеальному типу саморазвивающегося сообщества, отражающий теоретическую схему цивилизационного древа для данного региона в данный момент времени. Затем этот идеальный тип модифицируются с помощью колонизационных элементов структуры, дополняющих и (или) замещающих саморазвивающиеся элементы внутренней структуры с учетом предполагаемой динамики формирования колонизационных и (или) саморазвивающихся социальных связей в исследуемых сообществах до размеров, соответствующих реальным размерам социума. Затем динамика разных вариантов модели сопоставляется с динамикой реального сообщества, известной по археологическим, лингвистическим, историческим и иным данным, выявляются отличия двух картин, формулируются гипотезы о причинах отличий и т.д.. Из числа вновь сформулированных гипотез выбираются те, которые можно проверить путем следующей модификации идеальных типов и сравнения результатов с реальными данными, и итерация повторяется. При этом рассматривать лучше не отдельные сообщества, а территориальные группы сообществ – примерно так же, как моделируются климатические перемены в некотором регионе.

Однако не отдельные государства и не территориальные группы государств, а вся мозаичная эволюция этих сообществ на поверхности Земли – вот самая интересная часть пространственно-временной динамики человеческих сообществ; именно исследование условий возникновения, функционирования и гибели этих сообществ является целью социологии.

Бурное развитие исследований экзопланет (см. напр. [18]) позволяет поставить вопрос об условиях, которым должны удовлетворять экзопланеты, чтобы на них было возможно не просто рождение жизни (этим займутся физики, химики и биологи), но формирование живых существ, достаточно крупных и достаточно пригодных к сознательному преобразованию материального мира своих планет. Выяснению этих специфических условий и посвящена третья глава настоящего исследования.

## Глава 3.

### Пространственно-временные закономерности социализации индивидов

#### 3.0. Единая теория социализации

Если индивид формируется в обществе, существование которого подчинено строгим законам пространственно-временного развития (см. главы 1, 2), то динамика социализации индивида тоже должна подчиняться строгим закономерностям, которые являются частью законов существования этого общества. Ниже показано, что фундаментальные теории И.П. Павлова, У.Бронфенбреннера, А.Маслоу [85; 146; 209], а также сформулированные другими исследователями основные особенности процесса социализации могут быть описаны в качестве отдельных компонентов единой теории социализации. Согласно этой теории четыре типа нервной системы и соответствующие им типы темпераментов, описанные И.П. Павловым, формируются по ходу первых четырех фаз социализации, которые являются общими для всех высших животных. Онтогенез человека состоит не из четырех, а из шести фаз, то есть дополнительно включает две фазы социализации, по ходу которых индивид приобретает навыки адекватного поведения в условиях искусственной среды обитания, создаваемой людьми в рамках сообществ размером порядка  $10^3$  и  $10^4$  индивидов. В целом процесс социализации человека состоит из фаз длительностью примерно 2–2–4–8–16–32 (лет), по ходу которых индивид научается адекватно оценивать поведение групп размером порядка 0–1–10–100– $10^3$ – $10^4$  индивидов соответственно. Процесс социализации некоторых высших животных длится более полных четырех, но меньше полных шести фаз. Группы размером порядка 10–100– $10^3$ – $10^4$  индивидов отражают экологическую иерархию систем развития индивида, описанную Бронфенбреннером [146]. Между шестью фазами социализации человека и иерархией доминирующих потребностей, описанной А.Маслоу [209], существует прямое функциональное соответствие: после завершения первой фазы индивид приобретает способность отделять себя от окружающего мира и начиная со второй фазы социализации по ходу каждой фазы социализации человек последовательно приобретает способность актуализировать очередной (из пяти) уровней иерархии доминирующих потребностей. Пятый уровень иерархии потребностей доступен только человеку.

При изучении общих законов развития наиболее удобны объяснительные схемы, построенные на основе одного параметра. Как следует из предыдущего анализа, в развитии человека таким параметром является размер того круга людей, поведение которых индивид способен адекватно оценить в режиме реального времени (как отмечает Э.Эриксон, «на каждой стадии человеческого детства мы усматриваем расширяющийся радиус потенциальных социальных

взаимодействий и новые связи между потребностями и движущими силами развития индивида» [170]).

Для целей дальнейшего анализа особенно важен тот факт, что социализация человека протекает внутри обществ, существование которых подчинено строгим пространственно-временным и качественным законам (см. главы 1,2). По этой причине весь процесс развития индивида от момента его рождения до смерти должен соответствовать тем пространственно-временным закономерностям, которые свойственны развитию человеческих обществ. В соответствии с сущностью процесса социализации [6] индивид интернализирует пространственно-временные и качественные закономерности социальной эволюции и фактически преобразует их в пространственно-временные и качественные закономерности своего индивидуального развития.

Одной из наиболее удобных форм анализа развития человека является анализ в терминах периодов жизни или, иначе, возрастов жизни [26, т. 3, с. 78–92; 55; Ремшмидт, гл. 6]). В этом случае основная гипотеза о закономерностях социализации может быть сформулирована следующим образом: процесс социализации человека потенциально состоит из шести возрастов жизни длительностью примерно 2–2–4–8–16–32 (лет), по ходу которых индивид научается адекватно оценивать поведение членов групп размером порядка 0–1–10–100–10<sup>3</sup>–10<sup>4</sup> индивидов соответственно и адекватно реагировать на это поведение. В частности, время наиболее полноценной жизни человека как субъекта деятельности длится от 2 до 64 лет и складывается из второго-шестого возрастов жизни. Процесс старения является седьмым возрастом; в этот последний период своей жизни человек постепенно приспосабливается к уменьшающемуся размеру групп, с членами которых он взаимодействует – от 10<sup>4</sup> до 0 индивидов, пока его активность полностью не угаснет. Номинальные хронологические пределы старости соответствуют возрасту от 65 до 128 лет; последнее число есть, очевидно, номинальный верхний предел биологической продолжительности жизни людей.

Ниже гипотеза о пространственно-временной динамике процесса социализации проверяется с привлечением основных данных по динамике онтогенеза. При этом термин «возраст жизни» используется для обозначения периодов социализации. Сначала рассматриваются временные, а затем пространственные закономерности процесса социализации.

1) Согласно основной гипотезе временные закономерности процесса социализации должны удовлетворять следующим требованиям:

- год является «элементарной единицей» процессов социального развития обществ и процессов социализации индивидов (я полагаю, что это утверждение может рассматриваться как формулировка временного принципа экономии в социологии истории),

- в соответствии с гегелевским законом «отрицания отрицания» длительность самого короткого полного периода социализации составляет 2 года, а длительность любого другого возраста жизни принадлежит ряду 2, 4, 8, 16...(лет) [26, т. 3, с. 78–92], который отражает спектр циклов социальной динамики сообщества (см. главу 2),

– базой каждого последующего возраста жизни является не просто предшествующий период развития [148], но вся совокупность более ранних периодов жизни [55; 26, т. 3, с.78–92; 11–13].

2) Следующие эмпирические факты должны быть учтены при формулировке закономерностей социализации:

– ребенок до 1 года фактически является нематочным эмбрионом (Partmann, цит.по: [178, с. 349–350, 369]) и, как подчеркивает С.Гулд, изменение аллометрических закономерностей роста от эмбриональных закономерностей к тем, которые характеризуют жизнь организма в более зрелом возрасте, у человека происходит после второго года жизни [178, с. 372]. Другими словами, первый год жизни является временем формирования основного состояния младенчества как первого периода социализации, а второй год – временем формирования дополнительного состояния младенчества,

– в 15–17 лет завершается весь период возрастного развития ребенка (т.н. формативный период) и начинается время самостоятельной жизни индивида [14],

– в возрасте примерно 17–25 [208] или примерно 15–30 [129, гл. 2], то есть в период юности, у молодежи определяются социально-политические пристрастия,

– люди в возрасте 30–60 движут историю [82, с. 267–294].

3) Пространственные параметры схемы социальных возрастов должны удовлетворять следующим условиям, которые можно рассматривать как разные формы пространственного принципа экономии:

– отдельный индивид является универсальной единицей оценки размеров социального пространства (см. главу 1),

– в первые 1.5–2 года жизни ребенок не отличает себя от окружающего мира [170; 11; 12], то есть размер адекватно воспринимаемой им группы индивидов равен нулю (назовем это первой формой пространственного принципа экономии в социологии истории),

– половая зрелость наступает в тот же период, когда размер группы достигает размеров минимального изолята, то есть до 16 лет включительно (назовем это второй формой пространственного принципа экономии в социологии истории); как уже отмечалось выше, именно с 15–17 лет начинается самостоятельная жизнь индивида,

– в условиях цивилизации 30–60-летние люди могут «делать историю» только в том случае, если они в состоянии адекватно воспринимать и использовать формы самодостаточной социальной реальности, необходимые для преодоления цивилизационного барьера (третья форма пространственного принципа экономии в социологии истории),

– размеры системы пространственных связей индивида должны расти примерно так же, как растут рамки пространственного структурирования (см. главу 1), то есть 1–3–10–32–100–... или в сокращенном варианте 1–10–100– и т.д. (общая форма пространственного принципа экономии в социологии истории).

Теоретически очевидно, что единственной системой возрастов жизни, удовлетворяющей всем перечисленным условиям, является система возрастов дли-

тельностью примерно 2–2–4–8–16–32... (лет), при этом размеры группы, деятельность которой индивид должен адекватно оценивать в режиме реального времени, изменяются как 0–1–10–100–1000–10000... (человек) соответственно.

Можно указать как минимум три теории, которые хорошо согласуются с описанной схемой возрастов жизни:

(I) теория типов нервной системы и соответствующих им типов темперамента И.П.Павлова [85],

(II) теория иерархической зависимости доминирующих потребностей А.Маслоу [209],

(III) теория экологической иерархии систем развития индивида У.Бронфенбреннера [146].

Кроме того, значительный интерес для целей настоящего исследования представляют те результаты исследований возрастов жизни, которые разработаны специалистами, являющимися если не последователями, то по крайней мере сторонниками представлений, развивавшихся Л.С.Выготским. Например, уже цитированные выше оценки Э.Эриксона, изучавшего психологические кризисы по ходу жизненного цикла [170] или представления о кризисах развития личности в онтогенезе в работах советских психологов (см. напр. работы Л.И. Божович [11–14]). Исследования периодов развития индивида являются основной проблемой разнообразных теорий развития человека [26, т. 3, с. 78–92; 55; 97; 98, гл. 6]. В этих теориях процессы социализации рассматриваются в неразрывном единстве с физиологической стороной онтогенеза, но, как я полагаю, в целях социологического (или, что одно и то же, идеально-типического) исследования онтогенеза они могут быть аналитически отделены от физиологической стороны онтогенеза, так что закономерности процессов социализации окажутся в хорошем согласии с предложенной выше теорией социализации (в первую очередь с системой возрастов жизни). Однако указанный анализ (т.е. отделение возрастов жизни как части процесса социализации от физиологической стороны онтогенеза) требует столь обширного и углубленного обращения к проблемам психологии, которое далеко выходит за рамки настоящей работы. Поэтому системы взглядов Л.С.Выгодского и его сторонников – при всей привлекательности исследовательских задач, которые эти системы позволяют сформулировать – здесь не рассматриваются, хотя их элементы и используются при рассмотрении особенностей процесса социализации сквозь призму закономерностей социально-исторической эволюции.

Рассмотрим три названные выше теории более подробно.

### **(I) Теория Павлова**

В материнской заботе об отпрысках выделяется три основных периода отношений между матерью и отпрысками: в первый период мать привлекает в себе детеныша, во второй они в равной мере заботятся о том, чтобы отпрыск был рядом, в третий период мать отталкивает от себя детенышей и демонстрирует агрессию в ответ на их попытки побудить ее заботиться о них [237, с. 254–255]. К этим трем периодам социализации детенышей необходимо добавить четвертый, когда выросшие детеныши занимаются поиском половых партнеров и

рождением и воспитанием собственного потомства. Обозначим эти периоды как младенчество, детство, юность и зрелость.

Согласно некоторым данным, в развитии индивида имеются отдельные периоды, обеспечивающие формирование особых черт фенотипа, которые не могут сложиться в другое время; считается, что такими «критическими» являются лишь отдельные периоды онтогенеза [123, гл. 23].

С последним подходом нельзя согласиться. Известно, что предыдущий этап онтогенеза является базой для последующего развития [123, гл. 18; 148, с. 606–611], поэтому в онтогенезе не может быть периодов, несущественных для развития индивида (см. об этом в отношении онтогенеза человека работы Л.И. Божович [11–14]). Поэтому при исследовании процессов социализации необходимо исходить из представления о том, что весь период онтогенеза (от начала активной жизни человека до самого конца его существования в качестве субъекта деятельности) есть своего рода непрерывная последовательность множества самых разнообразных частично перекрывающихся «чувствительных» (критических) периодов. Для удобства изучения эту последовательность можно формально разделить на отдельные периоды, различающиеся особенностями процессов онтогенеза, но с точки зрения процесса развития индивида каждый из этих периодов не менее фундаментален, чем другие.

Для целей настоящего исследования особенно важно, что социализация – это диалектический процесс саморазвития; иначе говоря, биологические и социальные факторы определяют развитие психики не столько напрямую, сколько включаясь в сам процесс развития и становясь внутренними компонентами развивающейся психики за счет процесса интернализации (А.Н. Леонтьев, ссылка утеряна). Тем самым психологическое развитие личности представляет собой процесс «самодвижения» (термин А.Н. Леонтьева), в котором внешние воздействия в преобразованной форме становятся внутренними компонентами процесса саморазвития индивида [там же]. В результате закономерности процесса социализации представляют собой не что иное, как превращенную форму конкретных пространственно-временных закономерностей существования и эволюции сообществ ранга локальных цивилизаций, а последние, в свою очередь, как было показано ранее, представляют собой конкретную форму проявления универсальных законов Гегелевской диалектики развития, а именно законов отрицания отрицания и перехода количества в качество. (В скобках заметим, что социетальное сообщество и сообщество ранга локальной цивилизации по своим основным свойствам идентичны.)

Ниже понятия социализации, онтогенеза и конструирования социальной реальности рассматриваются в своей предельной полноте как понятия, с разных сторон отражающие одну и ту же универсальную целостность социального развития индивида и создаваемой им социальной реальности.

Общее количество фундаментальных периодов онтогенеза определить нетрудно, если предположить, что те или иные типовые особенности фенотипа формируются всегда в ходе отдельного периода жизни. Тем самым по количеству основных типов поведения можно судить об общем количестве возрастов жизни.

Известно, что И.П. Павлов идентифицировал у высших животных (в том числе у человека) четыре типа темперамента, в основе которых лежат четыре типа нервной системы [85]. Я полагаю, что основные варианты фенотипа обусловлены четырьмя типами темпераментов, а потому онтогенез всех высших животных должен включать четыре периода, по ходу каждого из которых происходит (или не происходит) формирование определенного темперамента. (В скобках заметим, что результаты И.П. Павлова относятся ко всем животным, обладающим центральной нервной системой (ЦНС), поэтому не только онтогенез высших животных, но и онтогенез низших животных должен включать четыре указанных периода.)

Соответствие между периодами онтогенеза и процессами формирования того или иного типа темперамента установить несложно, если обратиться к анализу условий, в которых могут складываться те или иные темпераменты. Я полагаю, что эти четыре периода есть первые четыре периода онтогенеза, завершающиеся половым созреванием индивида.

Схематично процесс формирования темпераментов можно описать следующим образом. Первый период онтогенеза (младенчество) может быть проведен в разных условиях – например, в комфортных условиях – в теплом, тихом месте в тесном контакте с максимально доступной и дружелюбно настроенной матерью – или в дискомфортных – в холоде и в шумной обстановке, дополнительноотягощенной чувством незащитности и одиночества рядом с эмоциональной холодной матерью. Во втором случае фактически имеет место репрессия нормального поведения отпрысков (депривация); они будут бояться как собственной активности, так и любых изменений в окружающей обстановке. В результате у них будет формироваться слабая и неустойчивая ЦНС; такая ЦНС соответствует меланхолическому темпераменту.

Если в этот первый период не было депривации (то есть младенчество прошло в достаточно комфортных для развития условиях), то репрессия нормального поведения отпрысков по ходу того или иного следующего возраста жизни будет инициировать формирование другого типа ЦНС и соответствующего ему другого типа темперамента; в частности, репрессия во второй период жизни сформирует холерика, в третий – флегматика, в четвертый – сангвиника (подробнее см. **Методы**). «Чистые» типы нервной системы и соответственно «чистые» типы темперамента формируются в том случае, если репрессия нормального поведения имела место только в один из возрастов жизни. В случае репрессии нормального поведения на протяжении двух и более периодов онтогенеза формируются смешанные типы нервной системы и смешанные темпераменты.

## **(II) Теория Маслоу, (III) Теория Бронфенбреннера**

Онтогенез человека не ограничен четырьмя периодами. Несмотря на наступление половой зрелости (примерно к 16 годам) и появление способности вести жизнь биологически зрелого индивида, в социальном смысле 16-летний человек является подростком, который еще не начал взрослой жизни и которому еще предстоит длительный период социального развития – сначала юность в возрасте примерно 17–25/30 лет [129, гл. 2; 208], а затем зрелость в возрасте

примерно 30–60 лет [82; 208]. В результате к четырем периодам социального и биологического взросления добавляются еще два периода преимущественно социального развития, позволяющие индивиду освоить цивилизационную культуру, то есть научиться адекватно оценивать деятельность людей не только на основе прямых личных контактов (последнее ограничивает область контактов членами КПК-группы), а на основе опосредованной коммуникации, отражающей самоценную цивилизационную культуру, которая по степени своей самодостаточности тождественна материальной реальности ([40]; см. также разделы 1.0, 1.4 настоящего исследования).

Именно наличие двух дополнительных периодов социализации, отличающих человека от прочих животных, обеспечивает содержательное соответствие между иерархией доминирующих потребностей, описанной А.Маслоу [209] и экологической иерархией систем развития индивида, описанной У.Бронфенбреннером [146]. Например, нетрудно видеть, что полная реализация человеческого потенциала (или, как выражается А.Маслоу, самоактуализация) возможна только в результате полноценного включения индивида в процесс «действия человеческой истории», то есть доступна только зрелому человеку 30–60-летнего возраста, участвующему в процессах формирования и изменения самодостаточной социальной реальности. Понимаемая таким образом самоактуализация недоступна для юношества и тем более недоступна для более младших членов человеческого общества (подробнее см. **Методы**). Понимаемая таким образом самоактуализация недоступна и другим высшим животным, поскольку они не в состоянии создавать самодостаточную социальную реальность.

Примерно то же самое можно сказать и в отношении экологической теории У.Бронфенбреннера. Полномасштабное участие индивида в функционировании наиболее общих институциональных паттернов культуры (то есть деятельность в рамках макросистемы по У.Бронфенбреннеру) тоже возможно только для зрелого человека. Если предположить, что потенциал адекватного участия индивида в функционировании четырех систем У.Бронфенбреннера (микро-, мезо-, экзо- и макросистем) созревает на третьей-шестой фазах социализации соответственно (подробнее см. **Методы**), то между иерархией потребностей А.Маслоу и иерархией систем развития индивида У.Бронфенбреннера будет существовать взаимно-однозначное соответствие.

В заключение сформулируем ряд последовательных выводов, имеющих все более общий характер.

1. Зависимость типа нервной системы от периода репрессии в онтогенезе отражает зависимость процесса видообразования от условий онтогенеза, то есть имеет прямое отношение к проблеме взаимосвязи наследуемых и ненаследуемых черт фенотипа (о последней см.напр. [242]). Формирование нескольких темпераментов (то есть нескольких вариантов поведения на базе разных типов нервной системы) означает, что рождающиеся в процессе онтогенеза ненаследуемые черты фенотипа фиксируются на уровне психофизиологии (биохимии) индивида и потому могут превратиться в наследуемые черты; тем самым теория И.П. Павлова представляет собой соединительное звено между



теориями формирования наследуемых черт фенотипа и теорией естественного отбора. Другими словами, теория И.П. Павлова может и должна быть интегрирована в современную эволюционную биологию развития (evo-devo researches).

2. В силу самого факта наличия конфликте между родителями, между родителями и отпрысками и между отпрысками [190; 236; 237] обеспечивает формирование разных типов ЦНС не только в разных семьях, но и внутри семейных групп, среди полных или частичных сибсов. Тем самым даже в рамках минимальной воспроизводственной ячейки (то есть в семейной группе) имеет место воспроизводство индивидов с разными типами ЦНС и соответственно с разными системными особенностями индивидуального поведения. Стимулирование изменений в поведении индивидов посредством внутригрупповых конфликтов в наибольшей мере имеет место в периоды случайных (непредвиденных) изменений условий жизни и в результате служит целям адаптивной корректировки фенотипа, которая впоследствии становится наследуемой в силу корреляции поведения с необратимыми биохимическими переменами в организме.

Исследования показывают, что система темпераментов может быть связана с другими группами диалектически дополнительных форм психофизиологии индивидов – например с экстра- и интровертностью [248]. Тем самым конфликты на почве борьбы за ресурсы воспроизводства [190; 236; 237] могли привести к рождению нескольких вполне самостоятельных механизмов, поддерживающих устойчивое формирование разных типов ЦНС как в пределах семейных групп, так и в пределах дефов. Эти гипотетические механизмы «призваны» обеспечивать противостояние непредсказуемым изменениям условий жизни как путем постоянного воспроизводства разных типов поведения сибсов, так и путем стимулирования оппортунистического поведения отдельных индивидов. Я полагаю, что эти механизмы могли стать причиной вторичного появления механизмов неполового размножения.

3. Поскольку конфликты внутри воспроизводственных ячеек [там же] существуют у всех организмов с половым размножением, постольку специальные механизмы формирования разных типов индивидуального поведения должны существовать не только у организмов, обладающих ЦНС, но и у организмов с половым размножением, не обладающих ЦНС, например у растений, причем в самых разных формах. В качестве одного из крайних примеров можно указать на тис, семена которого не способны всходить на земле, отравленной опавшей листвою тиса или на североамериканский эвкалипт, подавляющий развитие собственного подраста.

4. Поскольку конфликты за ресурсы воспроизводства имеют место внутри всех видов животных, постольку должны существовать специальные механизмы, обеспечивающие формирование диалектически-дополнительных форм поведения у всех живых организмов (подробнее см. раздел 3.2). Другими словами, темпераменты или их аналоги (у видов, не имеющих ЦНС) должны рассматриваться наряду с механизмом полового размножения как механизмы реакции на непредсказуемые изменения условий существования. Тем самым как новые, так

и уже известные диалектически-дополнительные формы поведения (не только типы темперамента, но и, например, симбиоз) отражают работу механизмов приспособления живых организмов к непредсказуемым изменениям условий их существования и свойственны всем живым организмам.

5. Переход от врожденных форм поведения к формам поведения, приобретаемым в процессе обучения, есть (помимо всего прочего) переход от врожденной реакции на изменения условий жизни к реакции, формируемой в процессе обучения и зависящей от результатов предыдущего годичного цикла (см. Методы в разделе 2.0). Последнее особенно важно для разумных существ. Тем самым 1) годичный социокультурный цикл является элементарной ячейкой формирования стадий онтогенеза у любых разумных существ, и 2) основные стадии онтогенеза любых разумных существ имеют длительность 2–2–4–8–16–32–64 (лет), где годом служит период обращения планеты с автохтонным разумным населением вокруг своего солнца (цикл сезонов). Размеры групп, адекватно воспринимаемых индивидом на разных фазах онтогенеза, составляют 0, КПК<sup>0</sup>, КПК<sup>0.5</sup>, КПК, КПК<sup>1.5</sup> и КПК<sup>2</sup> разумных существ соответственно.

6. Данные Данбара о росте размеров круга прямой коммуникации в процессе эволюции гомининов [169], так же как теория интеллектуального разума [186] нуждаются в существенной коррекции. Основанием коррекции является постоянство радиуса потенциальных социальных взаимоотношений (то есть КПК) у всех высших животных и – более широко – у всех позвоночных. У разных видов позвоночных животных различается лишь интенсивность контактов между особями в режиме прямой коммуникации, но не количество особей, способных адекватно воспринимать поведение друг друга в этом режиме (или, что то же самое, в режиме реального времени). В частности, выводы Данбара о росте размеров круга прямой коммуникации в процессе эволюции гоминидов неверны – менялась (а именно возростала) лишь интенсивность обмена информацией при прямых контактах.

### Методы

Сущность обобщающих теорий заключается в том, что в одну объяснительную схему интегрируются несколько существенных фактов и концепций, которые ранее рассматривались изолированно друг от друга [232]. Особое преимущество таких теорий заключается в том, что интеграция разных фактов и концепций позволяет взаимно уточнить содержание этих фактов и концепций. Ниже сводятся в единую систему компоненты таких фундаментальных концепций развития человека, как Гегелевская диалектика возрастов жизни [26, т. 3, с.78–92], теория И.П. Павлова о типах нервной системы и связанных с ними темпераментах [85], теория иерархии доминирующих потребностей А.Маслоу [209] и экологическая теория У.Бронфенбреннера [146]. Это сопоставление позволяет содержательно уточнить представления, составившие основу названных теорий и установить законы пространственно-временной динамики социализации человека.

### 1. Последовательность формирования типов нервной системы и темпераментов

Разные особенности нервной системы формируются в разные периоды онтогенеза. Я полагаю, что та или иная особенность сложившейся нервной системы (и соответственно темперамента как общего стиля поведения) свидетельствует о репрессии естественной активности индивида в некоторый период онтогенеза. Сложившиеся в результате репрессии особенности работы ЦНС и наблюдаются как особенности общего стиля поведения, то есть особенности темперамента.

И.П. Павлов описал четыре типа ЦНС – центральный тип в двух формах (активной и спокойной) и два крайних типа (возбудимый и тормозимый). Четыре типа темперамента он связал с этими четырьмя типами нервной системы. Согласно И.П.Павлову, *возбудимому* типу ЦНС соответствует *холерический* темперамент, а *тормозимому* типу – *меланхолический* темперамент. Что касается двух форм центрального типа, то спокойной форме ЦНС соответствуют *флегматический* темперамент, а активной форме ЦНС – *сангвинический* темперамент [85].

Относительные различия двух форм центрального типа, как и различия двух неустойчивых типов позволяют однозначно установить соответствие между периодами репрессии развития индивида с одной стороны и типами нервной системы (и темпераментами) с другой.

Неустойчивые типы нервной системы свидетельствуют о подавлении активности индивида на самых ранних стадиях его развития, когда закладываются основы психики индивида. Другими словами, именно репрессия на ранних этапах развития приводит к сложению неустойчивой ЦНС. Тем самым меланхолический и холерический типы нервной системы формируются в период, предшествующий периоду формирования флегматического и сангвинического типов нервной системы.

Меланхолический тип нервной системы является не только неустойчивым, но в отличие от холерического еще и слабым, что свидетельствует о репрессии активности индивида на самой ранней стадии онтогенеза. Это означает, что период формирования меланхолического темперамента предшествует периоду формирования холерического темперамента.

Если сравнивать другую пару темпераментов (флегматический и сангвинический), то первый из них отличается от второго преобладанием торможения. Я полагаю, что торможение является признаком подавления поисковой активности. У индивида-флегматика она подавлялась, а у индивида-сангвиника развивалась нормально. Это означает, флегматический темперамент формируется в тот период времени, который предшествует формированию сангвинического темперамента.

Таким образом, имеет место следующая динамика:

– репрессия в первый период деформируют самые основания восприятия окружающего мира и стимулируют формирование слабого неуравновешенного типа (меланхолик);

– репрессия во второй период после благоприятных условий в первом формируют образ враждебного и всегда опасного мира вокруг одиночки и стимулируют развитие сильного неуравновешенного типа (холерик);

– репрессия в третий период отбивают охоту к активному поисковому поведению и способствуют формированию сильного и устойчивого типа нервных систем с преобладанием торможения (флегматик);

– репрессия в четвертый период – это репрессия после благоприятных условий первых трех периодов, поэтому она наносит наименьший урон индивиду с точки зрения конечных целей его самоутверждения. Эта репрессия есть следствие конкуренции вполне самостоятельных особей за ресурсы воспроизводства потомства и потому она способствуют формированию устойчивого, уравновешенного, но очень подвижного (оппортунистического) типа нервной системы (сангвиник).

Сочетание репрессий в разные периоды приведет к формированию смешанных типов поведения.

Нетрудно определить, каким образом эта динамика связана с размерами группы.

По мере развития индивида увеличивается размер круга его потенциальных социальных взаимодействий [170]. Как было показано ранее, в режиме реального времени зрелый человек способен адекватно воспринимать поведение примерно 100 индивидов, что соответствует размерам минимального изолята.

Я полагаю, что размеры минимального изолята у всех животных, обладающих ЦНС, составляют примерно 100 индивидов. Это следует из оценок размеров дема – наименьшей субпопуляции, играющей важную роль в процессах эволюции (подробнее см. разделы 1.1 и 1.6). Другими словами, на четвертой фазе онтогенеза размер группы индивидов, поведение которых один индивид в состоянии адекватно воспринимать в режиме реального времени (то есть размер «референтной группы») составляет порядка 100 индивидов. Именно на четвертой стадии наступает половая зрелость и животные становятся способными обеспечивать воспроизводство своего вида.

Оценки размеров РК для первых трех фаз онтогенеза любых животных нетрудно получить, опираясь на периодизационную схему Р.Трайверса [236; 237].

В первое время после рождения индивида размеры группы равны нулю, потому что в этот период детеныш не отделяет себя от окружающего мира вообще и от матери в частности. Во второй период он составляет единицу, потому что это первый период относительно самостоятельного поведения, когда индивид учится адекватно воспринимать свои собственные произвольные действия. Что касается третьей фазы онтогенеза, то я полагаю, что размеры «референтной группы» во время самостоятельного активного развития индивида должны возрастать пропорционально от одного периода к другому, то есть должны составлять среднее геометрическое между предыдущей и последующей оценками. Так как в четвертый период онтогенеза размер группы составляет порядка 100 индивидов, а во второй период порядка 1 индивида, то в третий он должен составить порядка 10 индивидов.

## **2. Последовательность формирования экологической иерархии систем развития индивида**

У.Бронфенбреннер выделяет четыре вида систем, определяющих все более широкий пространственный контекст развития индивида: микросистему, мезосистему, экзосистему и макросистему. «Микросистема представляет собой систему отношений между развивающейся личностью и его окружением в месте его текущего расположения»; «мезосистема включает отношения между развивающейся личностью и основными точками...его непосредственного расположения...В целом, говоря коротко, мезосистема есть система микросистем»; третий круг экологической модели У.Бронфенбреннера – это экзосистема событий, действующих на пространство существования индивида и четвертый круг – это макросистема, представляющая отношения в обществе в целом. «Макросистема относится к наиболее общим образцам культуры и субкультуры, ...конкретные проявления которых и есть микро-, мезо- и экзосистемы» [146].

Я полагаю, что макросистема соответствует тому максимальному масштабу культуры, который только возможен, то есть макросистема ассоциирована с процессами существования самодостаточной социальной реальности, имеющими место в саморазвивающихся сообществах размером порядка  $10^4$  человек и более. В таких системах управление осуществляется не в режиме прямой коммуникации между всеми людьми, а с помощью особого аппарата управления, опосредующего властный контроль на основе культурной информации. В частности, именно в результате этих процессов родились феномены «городской революции» и локальной цивилизации.

Общим законом роста размеров социального пространства человеческих обществ является примерно 3-кратный или 10-кратный рост (подробнее см. главу 1). В силу принципа экономии я считаю возможным постулировать, что микро-, мезо-, экзо- и макросистема имеют масштаб соответственно порядка  $10, 10^2, 10^3$  и  $10^4$  человек соответственно (или, точнее,  $КПК^{0.5}$ ,  $КПК$ ,  $КПК^{1.5}$  и  $КПК^2$  индивидов).

## **3. Последовательность формирования возрастов жизни индивида и оценка предельной продолжительности жизни**

Последовательность формирования возрастов жизни нетрудно оценить на основе данных о 15-летних периоде юности и 30-летнем периоде зрелости, описанных Х.Ортега-и-Гассетом [82].

Как уже не раз отмечалось ранее, один год жизни есть некоторая неразделимая социокультурная целостность, из которой строятся все периоды жизни человека. Поэтому в соответствии с логикой формирования возрастов жизни и их влияния на психофизиологическое развитие индивида первый год должен быть периодом становления основного состояния первого полного цикла жизни, который в соответствии с логикой закона отрицания отрицания должен длиться два года. Также известно, что «только с конца второго года ребенок готов накапливать опыт и направлять развитие критического процесса «своего» превращения в самостоятельное существо», то есть отделяет себя от окружающего мира [170]. Этот переход к определенной автономии Э.Эриксон выделил в качестве

второго этапа жизни [там же]. С точки зрения развиваемых в данной работе представлений о динамике социальных процессов этот момент есть момент завершения первого возраста жизни и соответственно время сложения условий для последующего развития.

Последующую логику выстраивания возрастов жизни определяет динамика чередования юности (примерный возраст индивидов 15–30 лет) и зрелости (примерный возраст индивидов 30–60 лет). Ради точности заметим, что (как было показано ранее в настоящем исследовании) номинальная длительность юности и зрелости составляет 16 и 32 года соответственно. Поэтому юности соответствует возраст 17–32 года, а зрелости – 33–64 года.

В целом указанной динамике социализации удовлетворяет только один вариант системы возрастов жизни человека: 2–2–4–8–16–32–(64) года.

Эта система возрастов жизни и есть временная динамика процесса социализации, при этом старость тоже является периодом социализации – но особого типа.

Что касается пространственной динамики социализации, то в соответствии с описанными ранее особенностями организации человеческих групп и обществ, минимальные размеры сообщества, функционирование которого должно адекватно оценивается индивидом, меняются от одного возраста жизни к другому как 0, КПК<sup>0</sup>, КПК<sup>0.5</sup>, КПК<sup>1</sup>, КПК<sup>1.5</sup>, КПК<sup>2</sup> и (КПК<sup>2</sup>→0) человек соответственно. По ходу последнего возраста жизни (64–128 лет) имеет место угасание активности и прекращение социального функционирования.

Кстати заметим, что использование Э.Эриксоном терминов «психофизиологического» характера для обозначения возрастов жизни («игровой возраст» (play age) и «школьный возраст» [170]) представляется не совсем удачным. Важнейшим отражением пространственно-временных закономерностей социализации является скорее размер группы, чем конкретные формы собственно психофизиологической активности, которые могут существенно варьировать от культуры к культуре; поэтому названия возрастов лучше всего сделать нейтральными, например младенчество, первое детство, второе детство, подростковый возраст, юность, зрелость, старость.

В соответствии с описанной системой возрастов жизни (или, что то же самое, периодов социализации) идеально-типическая продолжительность активной жизни индивида составляет 64 года, а полная идеально-типическая продолжительность жизни может достигать 128 лет. Более детально система возрастов жизни рассматривается в разделе 3.1.

Теоретически очевидно, что в процессе эволюции высших животных идеально-типическая схема социализации должна была меняться от четырехстадийной (в том числе от животнo-подобной системы возрастов жизни 2–2–4–8 (лет) с ориентировочной максимальной продолжительностью жизни в 32 года) через промежуточную систему 2–2–4–8–16 (лет) с ориентировочной максимальной продолжительностью до 64 лет к современной цивилизационной системе возрастов жизни 2–2–4–8–16–32 (лет) с максимальной продолжительностью жизни в 128 лет. Подчеркнем, что это именно идеально-типическая схема, разные варианты формирования которой должны использоваться для анализа онтогенеза высших животных вообще и человека в частности.

Также теоретически очевидно, что преимущества длительного периода социализации проявляются только в случае длительного периода зрелости, когда долгое развитие приносит устойчивые плоды, например, способствует созданию искусственной материальной реальности. Тем самым удлинение ранних этапов социализации могло происходить только в условиях достаточно большой максимальной продолжительности жизни. Поэтому схемы возрастов жизни, близкие к 2–2–4–8 или 2–2–4–8–16 (лет) (в обоих случаях половая зрелость наступает на рубеже между предпоследним и последним периодами), могли формироваться только в исключительных условиях; соответствующие виды животных должны занимать специфические экологические ниши, свойственные только К-стратегам.

Нетрудно видеть, что некоторые крупные наземные и водные млекопитающиеся вполне могут принадлежать к типу с промежуточной социализацией, то есть обладают сложной системой социализации, близкой к схеме 2–2–4–8–16 (лет) (условно говоря, 1–2–2–4–10 или 1–2–3–6–20 (лет)), но измененной за счет более раннего срока наступления половой зрелости, и должны демонстрировать соответствующие когнитивные способности. Еще более распространенными (по сравнению с идеально-типической схемой) должны быть варианты с еще более короткими первыми периодами онтогенеза, соответствующими еще более ускоренному половому созреванию, когда длительность первых периодов резко ограничена за счет одного-двух последних, длительность которых увеличивается не вдвое, а в большее число раз, например 0.2–0.5–0.5–2–5, и когда основной вклад в воспроизводство собственного вида делается в пятый, последний период жизни, формально соответствующий периоду юности у человека, а до шестого периода (соответствующего зрелости человека) доживают единицы и эта зрелость оказывается краткой и быстро переходит в старость.

Можно представить себе, что эволюция не раз создавала формы жизни, приближавшиеся к типам социализации 2–2–4–8 и 2–2–4–8–16 (лет), но только способность к созданию форм опосредованной коммуникации (то есть тип социализации согласно схеме 2–2–4–8–16–32 года или очень близкий) привела очередной вид к подлинному триумфу. Теперь индивиды могли создавать искусственную материальную реальность, почти полностью заменяющую естественный природный мир. И хотя во всей своей полноте такого рода деятельность доступна лишь весьма возрастным индивидам 33–64 лет, выгоды от нее получают индивиды всех возрастов. (В частности, именно эти выгоды способствовали появлению таких форм социализации индивидов, которые специфичны для возрастов после 65 лет.)

Рождение развитой системы форм опосредованной коммуникации не имело какого-либо влияния на размеры круга прямой коммуникации. Размеры КПК остались неизменными. Перемены привели лишь к тому, что прямая коммуникация между индивидами стала несопоставимо интенсивнее и насыщеннее благодаря совместному использованию форм прямых и опосредованных контактов. Я полагаю, что размеры КПК не менялись не только в процессе эволюции гомининов, но и в процессе эволюции высших животных. Более того, я считаю вполне правдоподобным утверждение о том, что размеры КПК примерно оди-

наковы у всех животных, имеющих ЦНС. Дело в том, что параметры ЦНС в первую очередь определяются теми общими возможностями восприятия состояния окружающего пространства, которые обеспечивает трехмерное пространство, наполненное веществом в трех состояниях (твердом, жидком и газообразном) и только во вторую очередь – особенностями экологических ниш того или иного вида. Поэтому такие параметры, как температура, давление (в том числе быстрые перемены давления в виде звука или сотрясений почвы), химическое воздействие (запах и вкус) и прямое тактильное ощущение, являющиеся общими параметрами трехмерного пространства, доступными для оценки со стороны практически всех живых существ с ЦНС, определяют сходство основных возможностей ЦНС по восприятию индивидов своего вида. От видовых особенностей зависит лишь степень активности использования перечисленных возможностей для прямых непосредственных контактов между особями; поэтому меняется лишь степень активности контактов между индивидами, достаточная для адекватного восприятия поведения, но не количество адекватно воспринимаемых особей.

#### **4. Иерархия доминирующих потребностей по А.Маслоу**

Младенец обладает многими врожденными навыками и потребностями, но они отличаются от тех потребностей, которые формируются у него в процессе социализации. Поэтому до момента осознания своего отличия от окружающей реальности индивид вообще не должен рассматриваться в терминах обладания какой-либо индивидуальной системой потребностей. Я полагаю, что формирование иерархии основных потребностей индивида как самостоятельного индивида начинается только после завершения периода младенчества. Собственно говоря, говорить об актуализации той или иной потребности можно только тогда, когда человек начинает действовать, воспринимая себя самого в качестве относительно автономного от окружающей среды субъекта деятельности. Поэтому иерархия основных потребностей начинает формироваться только с началом второго возраста жизни. По мере последовательного приобретения качественно новых способностей к социальной деятельности индивид переживает периоды жизни, последовательно отличающиеся друг от друга своей основной мотивацией.

Эту сложившуюся в результате социализации систему мотивации деятельности А.Маслоу описал в терминах иерархии доминирующих потребностей. Пять уровней иерархии отражают пять наборов основных целей; актуализация каждого следующего набора возможна лишь после того, как реализованы потребности нижележащих уровней. Пять уровней (начиная с самого нижнего) можно коротко обозначить как физиологический, безопасности, любви, уважения и самореализации [70; 209]:

- физиологические потребности – еда, сон, движение, секс, убежище от жары и холода – есть обеспечение биологических условий существования индивида,
- потребности в безопасности (экзистенциальные потребности)- укрыться в убежище, избежать опасности, обеспечить завтрашний день,
- любовь – принадлежность к определенной группе или обществу, в которых с индивидом считаются, это потребность во внимании к себе,



– уважение – это признание среди «значимых других», возможность не всегда подчиняться «общепринятым мнениям»; возможность следовать только собственным чувствам в восприятии и осознании мира,

– самореализация – это творческое самовыражение, интенсивная духовная жизнь.

Я считаю, что при всей своей сущностной целостности данная иерархия несет на себе очевидный отпечаток меняющихся размеров человеческого пространства, важного для реализации того или иного набора целей. Другими словами, условием реализации этих потребностей является ориентация индивида на социокультурные особенности последовательно расширяющегося «человеческого пространства» – от порядка 1 до порядка 10000 индивидов.

Нижний биологический уровень – это абсолютная единичность индивида как такового; на этом уровне для индивида в некотором смысле не существует других людей.

Второй, экзистенциальный уровень – это начало осознания себя в ином сознании, то есть отделение себя от других сознаний и знание о существовании последних. Это переходное состояние к самоутверждению среди других.

Третий уровень – это потребность в насыщенности своего круга прямой коммуникации человеческими контактами; соответствующий масштаб человеческого пространства – это КПК.

Четвертый уровень – престижные потребности, то есть своеобразное повторение второго уровня, но только внутри рутины человеческих отношений.

Пятый уровень – это уровень потенциальной принадлежности ко всей целостности и всему разнообразию человеческого пространства, то есть способность полноценно функционировать в динамичной среде самодостаточной социокультурной реальности, когда человеческое пространство имеет размеры не менее КПК<sup>2</sup>.

Теоретически очевидно, что в силу известной однородности отношения разных наборов доминирующих потребностей внутри иерархии размеры «человеческого пространства» разных уровней составляют КПК<sup>0</sup>, КПК<sup>0.5</sup>, КПК<sup>1</sup>, КПК<sup>1.5</sup>, КПК<sup>2</sup> индивидов соответственно.

Пять описанных А.Маслоу уровней не являются обязательной принадлежностью каждого человека. Восхождение от третьего уровня к четвертому и от четвертого к пятому требует специфической умственной деятельности, увязанной с систематическим участием в процессах опосредованной коммуникации. Поэтому восхождение от уровня к уровню не является обязательным и заметная часть людей в процессе своей социализации фактически не продвигаются выше третьего уровня, несмотря на долгую жизнь. Можно предположить, что в силу особенностей пространственной организации человеческих обществ (и соответственно возможностей практического освоения этой деятельности) не более 10% людей в состоянии подняться до пятого уровня иерархии потребностей и не более трети – до четвертого. Эти оценки отражают не столько проблему врожденных или навязанных со стороны среды качеств личности конкретного человека, сколько проблему личного выбора и участия в соответствующих видах деятельности в рамках иерархизованного социального пространства, когда

в состав верхушки власти не может входить больше 1% населения, а в состав управляющей субсистемы – более 10% населения (эмпирические оценки – не более 2% и не более 10% населения соответственно [16, т. 2, с. 468–481; 10, с.169, 175–177]). В такой системе в соответствии с эволюционным принципом Красной королевы, описывающим конкуренцию разных видов («беги изо всех сил», чтобы сохранить свое место среди других участников эволюционной гонки»), даже если 100% населения по своим способностям потенциально пригодны к реализации пятого уровня потребностей, сама по себе система иерархических отношений в обществе не допустит всех до подобного типа активности, хотя и не сможет ограничить самореализацию до минимально требуемого системой уровня, потому что за счет активности «пионерного» типа такая активность доступна примерно для 10% населения. Поскольку активность, соответствующая третьему уровню иерархии доминирующих потребностей, доступна 100% населения, то в соответствии с логикой геометрически среднего четвертый уровень доступен примерно трети членов сообщества.

По сравнению с человеком устойчивое восхождение животных по иерархии доминирующих потребностей останавливается преимущественно на третьем уровне. Только у некоторых высших животных это восхождение не прекращается на третьем уровне и длится как минимум до четвертого. Другими словами, между «бессловесными и неразумными» животным и «разумным» человеком есть промежуточный уровень, который доступен некоторым животным, но оказывается недостижимым для заметной части людей. Это исключительный по силе и значению для эволюции динамический эффект, заново перетасовывающий каждую популяцию (точнее, каждый дем) животных в каждом поколении и предоставляющий каждому индивиду возможность реализоваться по-максимуму. Даже придуманный людьми Бог не обладает такой силой.

Адекватное понимание данного положения дел позволяет осознать подлинные причины тех социально-экологических и социально-этических проблем, с которыми сталкиваются разные группы людей (разные социальные виды) как в своем существовании среди других подобных групп, так и в своем существовании среди других биологических видов.

## 5. Заключение

Содержательная взаимосвязь теорий Павлова, Бронфенбреннера, Маслоу с концепцией возрастов социализации позволяет рассматривать предложенную в настоящей работе теорию возрастов жизни как единую теорию социализации, описывающую закономерности развития и формирования любого автохтонного разума и включающую теории Павлова, Бронфенбреннера, Маслоу и других исследователей на правах составных частей единой (unified) теории социализации.

Новая теория социализации позволяет достаточно точно определить образ жизни разумных существ на других планетах и в первую очередь их физиологические и экологические характеристики, так же как параметры их цивилизационного развития. Процесс социализации, требуемый для формирования и существования разумного существа, может быть реализован только антропоморфными двуполовыми индивидами с эндогенным скелетом, сформировавшими

мися на суше в результате дарвиновской эволюции и освоившими прямохождение. Типичные рост, вес, продолжительность жизни и другие характеристики этих живых существ отличаются от кроманьонца в среднем не более, чем на 30–50%, то есть отличие не превышает отличий между типичными характеристиками разных популяций живущих сейчас на Земле людей (по некоторым параметрам это отличие является двукратным). Если любознательный читатель хотел бы представить себе, как примерно могут выглядеть разумные существа на других планетах, ему достаточно присмотреться к разнообразию тех народов, которые населяли и населяют нашу Землю.

### Раздел 3.1

#### Пространственно-временная динамика социализации человека

**Знание об общей пространственно-временной динамике возрастов жизни можно детализировать путем анализа более детальной картины социокультурного развития индивида, полученной путем выделения промежуточных этапов. Если основные «этапы» онтогенеза отличаются в  $n$  раз, то более дробные должны отличаться в  $\sqrt[n]{n}$  раз; соответствующим образом меняется и пространственно-временной масштаб этапов.**

Идеально-типической системе возрастов 2–2–4–8–16–32–(64) соответствует идеально-типическая система рубежей между возрастами жизни 0–2–4–8–16–32–64–(128) (лет) и идеально-типическая система размеров референтного круга (далее РК) размером 0, 1, 10, 100, 1000, 10000 и (10000→0) (человек). Вдвое более «детализированный» идеальный тип системы возрастов жизни имеет вид примерно 0–1.7–2.4–3.3–4.8–6.7–9.6–13.3–19.2–26.7–38.4–53.3–76.8–(128) (лет) и ему соответствует следующий идеальный тип системы РК: размером 0, 0.1, 3, 10, 30, 100, 300, 1000, 3000, 10000, 10000 и (10000→0).

Ниже указанные возрасты жизни характеризуются подробнее.

0–1.7 лет – период «животного» существования младенца.

1.7–2.4 года – особый период, соответствующий кризису самоидентификации и формально относящийся к предыстории активного возраста. Это время важного переходного процесса, без которого активность индивида как индивида просто невозможна. Это период появления особого рода образов, когда завершается относительное доминирование врожденных форм поведения и начинается относительное доминирование приобретенных форм. До возраста примерно двух с половиной лет ребенка нельзя отдавать в ясли, так как врожденные формы поведения ориентируют его на постоянный прямой контакт с некоторым единственным человеком – будь то визуальный, голосовой, телесный контакт, – который должен быть (при всей смене своих конкретных форм) фактически непрерывным и исключение могут составлять только минуты своего рода умозрительной сосредоточенности ребенка, когда он как бы отключается от внешнего мира. В этот период ребенок еще не отличает себя от мира и потому всегда узнаваемый, единственный человек воплощает собою весь мир и ребенка, естественно, нельзя вышвыривать в пустоту.

- 2.4–3.3 года – период, когда начинается собственно социальное действие индивида, то есть его обращение к другим людям не на основе врожденных форм поведения (врожденные формы задействованы автоматически и в некотором смысле не нуждаются в существовании других людей), а на основе собственного вполне сознательного интереса ребенка. Это ясельный возраст, когда ребенок впервые осваивает формы самостоятельной деятельности и при известных обстоятельствах не только может, но нуждается в существовании в одиночку. Коллективные действия детей в таком возрасте диктуются только подражанием.
- 3.3–4.8 лет – время, когда ребенок впервые сознательно выстраивает свои отношения с разными людьми как разными людьми (его РК составляет около 3 человек). Это младший детсадовский возраст, когда дети впервые способны самостоятельно образовывать группы со своими групповыми интересами, не сводимыми к интересам членов групп и способны уже не в одиночку (как в ясельное время), а вместе действовать вне интересов других людей, например тех же взрослых. Фактически речь идет о ближайшем семейном круге. Время до 5 лет – это святое время семейной жизни ребенка.
- 4.8–6.7 лет – время, когда у ребенка появляются возможности для полноценного поискового поведения, соответствующего функционированию в рамках пионерной группы (микро-система по У.Бронфенбреннеру в полном ее расцвете). В частности, 5 лет – это минимальный возраст, с которого исследовательскую активность ребенка можно и нужно направлять и регулировать; более ранние попытки «организовать» жизнь даже крайне одаренного человека будут уродовать его способности. (Фактически возможность «организации» жизни ребенка определяется наличием 3–4 социальных пространств размером примерно по 3 человека.) Это старший детсадовский возраст, соответствующий периоду подготовки к полностью самостоятельной учебе вне семьи, то есть в школе. Детей до 7 лет нельзя отдавать в детсады и школы полного дня и тем более в интернаты. Это последний возраст, где свободная игра должна доминировать над обязательными действиями.
- 6.7–9.6 лет – это возраст, в котором человек впервые способен сознательно выбирать между несколькими исследовательскими активностями (РК в 30 человек позволяет ему быть членом нескольких пионерных групп) и потому способен перейти от игры как основной формы обучения к обязательным действиям, пусть и соразмерным возрасту. Соразмерность возрасту означает обязательный характер общей структуры жизни в условиях вполне свободной активности в рамках разных пионерных групп. Свобода игры сменяется свободой выбора между обязательными занятиями. Такие обязательные занятия могут быть оптимально построены только в группах не более 10 человек (для 5–7-летних – трех-четырех человек), поэтому оптимальные размеры классов в начальной школе составляют 7/8–12/15 человек. Это период получения начального образования.
- 9.6–13.3 лет – время, когда человек уже может самостоятельно выбрать свою профессиональную специализацию и способен встраивать свое существо-

вание в мир взрослых в качестве вполне самостоятельной структуры; это самый ранний возраст перехода к постепенной полноценной профессионализации. В частности, в рамках общей школы с этого возраста должно начинаться обязательное углубленное изучение тех предметов, которые понадобятся во «взрослой жизни».

13.3–19.2 года – период, дающий человеку возможность самостоятельно выбирать формы собственной жизни; это возраст компетентного изобретения «новшеств» в рамках местной общины (местная община – община, объединяющая до 3000 человек). В частности, 13 лет – это минимальный возраст, дающий право (но не предполагающий обязательности) самостоятельно, без какой-либо опеки, участвовать в профессиональной жизни, то есть зарабатывать и тратить деньги, выбирать профиль обучения и карьеры, иметь документы, удостоверяющие полную дееспособность личности в рамках местной общины, то есть право избирать и быть избранным в органы местного самоуправления, вести здесь предпринимательскую деятельность, не говоря о таких вещах, как аттестат об образовании, водительские права, паспорт и т.д. и т.п. Но все это в рамках местной общины. Если другие общины признают соответствующие права тинэйджеров, то последние приобретут максимум возможностей жизни, соразмерных их развитию. Именно после 13 лет можно начинать обучение в потоках численностью порядка 100 человек, то есть использовать полномасштабные формы свободного лекционного и семинарского обучения. В 19 лет должно заканчиваться всякое общее образование (как первое образование).

19.2–26.7 – время, когда индивид приобретает способность формировать устойчивые формы самодостаточной социокультурной реальности; это первый героический период жизни человека. В частности, 19 лет – это возраст совершеннолетия, когда появляется обычная гражданская дееспособность (полные гражданские права, за исключением права занимать определенные должности, см. далее). В 19 лет начинается период свободного высшего образования, то есть образования, призванного способствовать реализации индивидом своих возможностей творить самодостаточную социокультурную реальность; собственно говоря, с этого возраста человек сам способен создавать те формы культуры, которым обучается; это возраст, когда он может начать профессиональную деятельность учителя (педагога, преподавателя), хотя в полной мере реализоваться в данном качестве он способен лишь позднее. Это первый возраст компетентного изобретения «безумных идей» на переднем рубеже познавательной деятельности всего человечества.

26.7–38.4 лет – возраст, когда человек может выбирать из нескольких конкурирующих вариантов самодостаточной социокультурной реальности, то есть способен конструировать один оптимальный. Поэтому в 27 лет он уже может быть судьей (кроме судьи Конституционного суда, см. ниже) или федеральным депутатом или возглавить исполнительную власть в результате выборов на конечный срок. На время 27–38 лет приходится пик реализации результатов индивидуального творчества; это возраст пророков; именно в

эти годы создаются эффективно работающие исследовательские группы из сотрудников своего или предшествующего возраста. Именно на 27–38-летних держатся наукоемкие сферы человеческой деятельности.

38.4–53.3 лет – время, когда человеку полностью доступны богатства самодостаточной социокультурной реальности и он способен адекватно оценивать функционирование сообщества любого масштаба. 38 лет – это минимальный возраст, дающий возможность принимать конечные решения – те, которые в силу объективных обстоятельств не подлежат пересмотру. Это минимальный возраст члена Конституционного суда, короля или высшего церковного иерарха, которым гарантирована несменяемость. 38–53 лет – это возраст квалифицированного консультанта, уже достигшего вершин, но еще способного к критическому восприятию собственной деятельности; в общем, это последний возраст изобретения «безумных идей». Короче говоря, это минимальный возраст мудрости (что, разумеется, не означает обязательного обретения данного качества в данном возрасте). Это возраст харизматических вождей, заступающих на место 27–38-летних пророков. В общем, после 38 каждый может обрести мудрость, не зависящую от каких-либо условий его жизни, – если он/она стремились к этому. После 53 нельзя получать (присваивать) ученые степени и звания.

53.3–76.8 лет – последний возраст активной деятельности. 53–77-летние – это носители традиции, которые еще помнят ее смысл; они – последняя инстанция в тех сферах человеческого существования, где царят вечные ценности и потому нет места переменам как переменам. 53 – это минимальный возраст почетных консультантов, мнение которых весомо не формальным статусом этих лиц и даже не их технической квалификацией, а их собственным экспертным опытом, не всегда переводимым на банальный язык.

77 и старше – старость и угасание.

Перечисленные особенности возрастов жизни очевидным образом указывают на две особые группы пространственно-временных параметров социальной динамики.

Первая группа характеризует пространственные параметры территориальных и иных сообществ:

1А) первичный уровень местного самоуправления должен строиться на основе сообществ средней величиной порядка 1000 индивидов (в любом случае не более 3000 человек); в частности, каждое такое сообщество должно иметь как минимум по одному судье, адвокату и прокурору, эта же пропорция должна выдерживаться для более крупных сообществ (в качестве минимальной пропорции); названные лица должны содержаться за счет данного сообщества;

1Б) размер органов коллегиального управления должен соответствовать размерам пионерной группы (порядка 10 человек); размер органов, призванных коллегиально оценивать деятельность исследовательских коллективов и (или) социальных институтов – не более 30 человек; размер органов, призван-

ных коллегиально вырабатывать систему форм и норм профессиональной деятельности для последующего обсуждения всеми другими и выносящий конечное решение – не более 100 человек;

- 1В) критерий создания заведомо неработоспособного органа, служащего ширмой для относительно небольшого круга лиц – например, съезда, делегаты которого «правильно» голосуют за «нужные» решения – собрание порядка 1000 и более человек; в этом случае манипулирование облегчается специфической структурой пространства социального взаимодействия людей, складывающегося внутри этого сообщества.

Вторая группа оценок относится к временным параметрам функционирования сообществ:

- 2А) так как элементарный «шаг» развития социальных систем составляет один год, а минимальный полный цикл – два года, то менеджеры, приглядывающие за текучкой повседневных дел, должны менять круг обязанностей не реже, чем раз в два года;
- 2Б) так как полный цикл развития верхушки власти составляет два года, то вся верхушка власти численностью порядка 100 человек должна каждые два года публично подводить итоги собственной деятельности;
- 2В) так как полный цикл развития управляющей подсистемы составляет четыре года, то вся верхушка власти каждые четыре года должна отчитываться и переизбираться на конгрессе, собирающем представителей всей элиты и делает это по профильным потокам численностью не более 300 человек;
- 2Г) так как полный цикл развития массовых групп составляет восемь лет, то состав всех органов управления обществом должен полностью обновляться каждые восемь лет; никто не должен иметь права быть руководителем на том месте, на котором он отработал 8 лет;
- 2Д) на самом верхнем уровне любой формализованной властной иерархии в любой сфере жизни (в органах исполнительной власти и в органах обеспечения деятельности судебной и законодательной власти) не должно быть сотрудников старше 53 лет, на втором сверху уровне – старше 38 лет, на третьем сверху – старше 27 лет и т.д. (в частности, генеральские звания и звания профессоров не следует присваивать после 53 лет); кадры консультативных органов на соответствующих уровнях иерархии должны набираться из лиц в возрасте 53–77, 38–53 и т.д. лет;
- 2Е) во всяком саморазвивающемся обществе всегда образуется порядка 10 взаимодействующих иерархий власти.

Сделанные выше оценки относятся к идеальным типам саморазвивающихся обществ. Для описания пространственно-временных характеристик идеальных типов колонизационных обществ и идеальных типов смешанных обществ необходимо удалить из данного перечня описания трех и двух наиболее старших групп соответственно. Численные параметры не следует рассматривать в качестве императивных, но скорее в качестве рекомендательных, потому что реальность всегда будет отличаться от идеальных типов.

### Раздел 3.2

#### Общая теория происхождения биологического и социального разнообразия

**Дифференциация фенотипа живых существ и обусловленное этой дифференциацией разнообразие констелляций генома и фенотипа являются основной движущей силой процесса формирования того постоянного расширяющегося разнообразия живых существ, которое служит объектом воздействия естественного отбора. Взаимодействие особей в процессе развития очередного поколения приводит к дифференциации единого психофизиологического и поведенческого пространства индивидов, взаимодействующих в рамках первичной воспроизводственной ячейки (семьи или прайда) на подпространства, в которых имеет место формирование разных типов нервной системы и разных типов темперамента, приводящая к формированию разных фенотипов в каждой группе сибсов. Результат взаимодействия особей в рамках воспроизводственной ячейки есть не что иное, как форма проявления Гегелевских законов отрицания отрицания и перехода количества в качество. По мере развития индивидов происходит дальнейшая корректировка их поведения в рамках демовых структур популяций, приводящая к приспособлению поведения основной массы индивидов к общим нормам и одновременно к формированию меньшинства маргиналов. Так формируется «исходный материал» для естественного отбора; действие последнего результируется в стохастических процессах видообразования или вымирания.**

Согласно классической дарвиновской точке зрения основной причиной разнообразия живых организмов является естественный отбор. Последующие исследования добавили к этой парадигме генетическую составляющую (так называемая синтетическая теория эволюции), но ее суть осталась прежней [37; 67].

Однако в последние десятилетия появились данные, согласно которым процесс эволюции может быть связан с другими механизмами видообразования; открытие этих механизмов привело к нескончаемым дискуссиям вокруг адекватности дарвинистской парадигмы (см.напр. [221]).

Ниже излагается теория порождения биологического разнообразия, согласно которой основной причиной порождения биоразнообразия является изменение генотипа под давлением изменений фенотипа, то есть изменение генотипа в результате процесса, опосредующего взаимодействие двух поколений животных в процессе рождения и развития очередного поколения. Все биологически-конкретные механизмы эволюции есть лишь частные случаи этого механизма, возникшие в силу дополнительных ограничений, наложенных на процесс воспроизводства живых существ в тех или иных конкретных условиях их существования; иными словами, биологически-конкретные механизмы представляют собой по преимуществу лишь конкретные передаточные звенья в сети связей между изменением поведения индивида и изменением его генотипа и наоборот.



Описываемый далее механизм порождения биоразнообразия есть не что иное, как материальное проявление Гегелевских законов диалектики (закона отрицания отрицания и закона перехода количества в качество) в среде взаимодействующих индивидов двух поколений.

В предыдущем разделе было показано, что различные типы поведения формируются в результате репрессии поведения в тот или иной период онтогенеза, что приводит к формированию разных типов центральной нервной системы и как следствие к формированию разных темпераментов. Различные типы поведения становятся объектом воздействия естественного отбора и определяют успех или неуспех соответствующих индивидов в деле воспроизводства себе подобных – воспроизводства как в биологическом, так и в культурном смысле этих слов.

Ниже излагается теория, согласно которой первопричиной поведенческого разнообразия является систематический процесс взаимодействия членов двух поколений, который насаждает разные типы поведения индивидов от поколения к поколению и таким образом формирует почву для действия естественного отбора. Согласно этой концепции оппортунистическое поведение индивидов является скорее следствием системных свойств процесса воспроизводства живых существ, чем делом личного произвола индивидов.

Динамическое самовоспроизводство жизни есть ее основная особенность; два соседних поколения (поколение родителей и поколение отпрысков) образуют целостное пространство психофизиологического и поведенческого взаимодействия. Особенно активным является взаимодействие внутри воспроизводственных ячеек (семьи, семейной группы), когда единство целостного пространства взаимодействия выстраивается на основе активной диалектически-дополнительной деятельности разных индивидов [179; 236; 237].

В результате этой деятельности происходит внутренняя дифференциация пространства взаимодействия индивидов на подпространства. В соответствии с наиболее общими законами диалектики развития – законом отрицания отрицания и законом перехода количества в качество – процесс дифференциации в простейшем случае выглядит следующим образом.

Рассмотрим семейную группу из двух родителей и двух сибсов.

Когда родители образуют пару (причем подлинно целостную пару), они формируют доминирующую половину семейной группы, задающую основное состояние целостного пространства воспроизводственной ячейки. В свою очередь их отпрыски есть не что иное, как дополнительное состояние целостного пространства воспроизводственной ячейки, диалектически дополняющее основное состояние.

В подлинно целостной паре взрослых индивидов деятельность каждого из них по определению имеет диалектически-дополнительный характер по отношению к деятельности другого, то есть обеспечивает разделение основного состояния воспроизводственной ячейки на два субсостояния. Оба субсостояния являются доминирующими в рамках всего пространства воспроизводственной ячейки, но лишь одно из них можно является основным внутри основного состояния этой ячейки. Второе субсостояние по определению должно быть дополнительным состоянием внутри основного состояния.

**Таблица 17.** Характеристики четырех основных субпространств целостного пространства воспроизводственной ячейки

	Доминирование	Зависимость
Доминирование	Доминирование доминирующего	Доминирование зависимого
Зависимость	Зависимость доминирующего	Зависимость зависимого

**Таблица 18.** Формирование чистых типов темпераментов в рамках субпространств целостного пространства воспроизводственной ячейки

	Доминирование	Зависимость
Доминирование	Сангвинический	Флегматический
Зависимость	Холерический	Меланхолический

Примерно то же самое следует сказать и о сибсах. Деятельность каждого из них имеет диалектически-дополнительный характер по отношению к деятельности другого, то есть обеспечивает разделение дополнительного состояния воспроизводственной ячейки на два субсостояния. Оба субсостояния являются дополнительными в рамках всего пространства воспроизводственной ячейки, но одно из них является основным внутри дополнительного состояния воспроизводственной ячейки, а второе – дополнительным внутри дополнительного.

В Таблице 17 представлены основные варианты диалектически-дополнительного членения пространства воспроизводственной ячейки. Каждое из этих четырех субпространств в свою очередь может быть дифференцировано на суб-субпространства и т.д. и т.п.

При формировании некоторого фенотипа (комплекса черт поведения) дополнительное состояние есть зависимое состояние. В терминах четырех идеальных типов нервной системы и четырех идеальных типов темперамента это можно выразить следующим образом: основное состояние пространства воспроизводственной ячейки делится на два субпространства, соответствующие центральным типам нервной системы и соответственно сангвиническому и флегматическому темпераментам. На долю сибсов остаются субпространства крайних типов нервной системы и соответственно холерического и меланхолического темпераментов. В Таблице 18 представлен случай чистых типов темперамента, соответствующий строгому идеально-типическому членению пространства воспроизводственной ячейки.

Если в следующем поколении пара родителей сформируется из особей, которым свойственны крайние типы нервной системы и соответственно холерический и меланхолический темпераменты, то в рамках целостного пространства воспроизводственной ячейки у двух их отпрысков сформируются центральные типы нервной системы и соответственно сангвинический и флегматический темпераменты, то есть повтор основного состояния через поколение, подобно двойным циклам.

Такова простейшая общая схема закона формирования биологического разнообразия.

Разнообразие смешанных типов нервной системы и соответственно темпераментов приводит к тому, что описанный процесс реализуется в тенденции, а не в виде механически-чистых вариантов развития.

Наличие не двух, а одного, трех и более sibсов, точно так же как не двух, а одного, трех и более доминирующих особей старшего поколения дополнительно усложняет общую картину, но не отменяет указанной тенденции.

Другие особенности воспроизводства жизни – например другие формы размножения (бесполое размножение, вегетативное размножение, размножение семенами и т.д.), так же как различие в размерах (от одноклеточных до многоклеточных) тоже являются лишь разными конкретными формами воплощения диалектики развития, а потому принципиально не способны остановить этот механизм формирования поведенческого разнообразия. Указанный механизм, что называется, «по определению» работает систематически, от поколения к поколению и никогда не останавливается. Могут измениться лишь внешние формы работы этого механизма.

В частности, я полагаю, что описанная общая схема должна быть отнесена и к растениям, поскольку самой ранней формой размножения растений было их деление на части, то есть своего рода «исчезновение» представителя одного поколения и появление представителя следующего при сохранении диалектического взаимодействия между ними. Все другие способы размножения растений являются способами, заместившими этот начальный основной механизм. При замещении диалектически-дополнительный характер взаимодействия индивидов и порождения разнообразия сохраняется.

По мере развития индивидов расширяется круг других индивидов, с которыми они контактируют и меняется сам характер этого взаимодействия, что особенно хорошо видно в случае социализации млекопитающих (подробнее см. раздел 3.0). В период достижения половой зрелости основные процессы формирования фенотипа завершаются уже в рамках демовых структур популяций; результатом развития становится приспособление поведения основной массы индивидов к общим нормам с одной стороны и одновременно формирование меньшинства маргиналов с другой стороны. От взаимодействия основной массы и маргиналов будет зависеть дальнейшая судьба популяции в период доминирования сформировавшегося поколения – вымирание, расширение или видообразование. И так на протяжении каждого нового поколения; напомним, что «естественный отбор /.../ готов в каждом поколении резко менять свое направление» [67, с. 414]; именно эту картину отражают результаты, которые получили К.Вендитти, Э.Мид и М.Педжэл [237a].

Описанный механизм является основным механизмом порождения разнообразия среди живых существ. Все прочие механизмы являются его частными версиями, появившимися в силу дополнительных ограничений, которые накладывают условия существования тех или иных живых существ на их развитие и размножение.

В скобках отметим, что существование данного механизма порождения биоразнообразия означает, что прародителями жизни на Земле были несколько «пер-

воклеток» и что период «рождения жизни» (т.е. переход от неживой материи к живой) представлял собой некий цикл взаимодействия этих «протоклеток» друг с другом и с окружающей средой; в результате взаимодействия неживые «протоклетки» превратились в живые «первоклетки», отличающиеся тем, что в рамках некоторого общего цикла взаимодействия часть из них перешла к более индивидуальному существованию, чем было всё их существование на стадии «протоклеток».

Обнаружение данного механизма порождения биологического (и социального) разнообразия требует существенного пересмотра представлений о геноме. Анализ общей логики работы механизма генетического наследования приводит к выводу о том, что геном по своему происхождению – это в первую очередь отходы процесса воспроизводства живых организмов, которые стали использоваться для воспроизводства в качестве вторичных ресурсов. Именно этим объясняется консерватизм ДНК, то есть наблюдаемый набор механизмов ее защиты и своеобразие допустимых механизмов ее изменений; ДНК используется в качестве своего рода эталона, который ненадолго извлекается из «хранилища» и после использования опять убирается подальше. На эволюционной шкале времени ДНК – это побочный продукт работы той «биологической машинерии», которую сейчас осуществляет РНК, и который пригодился для стабилизации этой работы. Только наличие вторичного сырья обеспечивает условия эффективного воспроизводства живых существ в условиях конкуренции разных форм жизни за ресурсы, – и именно в качестве своего рода хранилища эталонов единиц воспроизводства (частично подновляемых от поколения к поколению в продвинутых версиях) и используется ДНК. Именно в этом основная причина не только высокой стабильности ДНК, но и массы «молчащей» ДНК, как и того, что гены могут быть перекрывающимися, мозаичными, «прыгающими». Доминирующий в живых существах вариант генетического механизма наследования оказался победителем среди первоначально существовавших вариантов именно потому, что он обеспечивает повторное использование значительной доли ресурсов, необходимых для воспроизводства живых существ – в данном случае за счет повторного использования информационного ресурса ДНК. Упомянутая Р.Докинзом центральная догма эмбриологии (как вариант центральной догмы молекулярной биологии [38, гл. 9]), подчеркивающая обратимость отношений ДНК и РНК, устанавливает такую роль ДНК в «биологической машинерии», которая наилучшим образом соответствует именно использованию отходов в качестве вторичного информационного ресурса, необходимого только для производства копий. Всё остальное (то есть механизмы защиты и механизмы изменений ДНК) – следствия потребности обеспечить точное копирование единиц информационного ресурса.

Обнаружение данного механизма порождения биологического (и социального) разнообразия также позволяет выявить те дополнительные ограничения, которые необходимо учитывать при поисках разумных существ во Вселенной. В этом случае указанный механизм выступает в качестве своего рода принципа, определяющего основное содержание данного явления природы.

Жизнь в отличие от косной материи можно определить как способность к передаче символической информации. Именно символической, потому что ДНК

как материальный носитель не является полным и исчерпывающим сводом информации, обеспечивающим существование живых существ; само по себе «поведение» живых существ – то, что эволюционисты обозначили принципом Красной королевы, а именно эволюционное взаимодействие видов живых существ – вот что несет в себе информацию, которая означает жизнь и сам факт существования которой позволяет распространить понятие культуры на весь живой мир.

Это понятие культуры необходимо отличать от понятия цивилизации, означающего существование самодостаточной социокультурной реальности; последняя начинает возникать уже при выходе за пределы прямой непосредственной коммуникации, но полностью реализуется как таковая (как аналог материальной реальности) только после преодоления цивилизационного барьера. Тем самым культура (в указанном выше смысле) есть обязательная принадлежность жизни, тогда как цивилизация – и тут я перехожу к основному тезису – требует еще два периода жизни, которые являются очередными дополнительными состояниями ко всему предшествующему периоду онтогенеза и которые определяют уже не просто культурные/социальные, а цивилизационные (в указанном выше смысле) черты индивидов.

Из описанного различия культуры и цивилизации следуют три вывода.

Первый вывод касается разумных существ и заключается в том, что в дополнение к уже известным свойствам, которыми должны обладать разумные существа (достаточно крупное тело, чтобы нести и защищать относительно большой мозг как орган восприятия и переработки информации и конечности для манипулирования предметами (а соответственно и прямохождение; они не могут быть прикрепленными к субстрату), что они должны быть всеядными сухопутными (а соответственно исключительно любознательными и сообразительными) и т.д. и т.п.), требуется еще некоторый минимальный срок жизни таких существ (то есть минимальное количество оборотов их планеты вокруг их солнца), в течение которых индивиды сначала могут расти и развиваться, приобретая навыки цивилизационной деятельности, а потом будут применять их и одновременно передавать следующему поколению, и этот срок не может составлять меньше нескольких десятков лет.

Второй вывод касается всех подвижных крупных животных; он представляет собой обобщение первого вывода и заключается в том, что срок жизни в несколько десятков лет является типичным сроком для жизни всех крупных животных на любой обитаемой планете. При этом почти все биологические виды будут использовать этот срок для биологической/социальной репродуктивной деятельности, тогда как только единичные виды – для цивилизационной репродуктивной деятельности.

Третий вывод следует из двух первых, но дополнительно опирается на материалы предшествующих глав настоящего исследования, и заключается в том, что для обеспечения устойчивой передачи навыков цивилизационной деятельности необходим как минимум один человек на каждые 100 членов человеческого сообщества, который достиг середины зрелости, то есть возраста 48 лет и по крайней мере потенциально пригоден к тому, чтобы до указанного возраста приобретать и уже начиная с 17 лет, но особенно с 33 лет передавать цивилиза-

ционный опыт другим. Как следует из сопоставления данных о возрасте смерти у шимпанзе и в четырех популяциях охотников-собирателей [194, с. 157, рис.1] (на основе данных из [189]\*, о возрастной структуре погребенных неандертальцев [106, с. 193–194, 217–228], к такой деятельности способны не только охотники-собиратели, но неандертальцы и даже шимпанзе (однако последние – при условии давления отбора, направленного на их «гомининзацию», в первую очередь на увеличение возраста наступления половой зрелости); более подробно эти положения обоснованы в материалах второго тома «Социологии истории».

Другими словами, планеты, обращающиеся вокруг солнц Вселенной, должны иметь достаточно длинные периоды обращения, чтобы не просто возникла жизнь и многоклеточные, но чтобы стало возможным появление таких долгоживущих и долгообучающихся многоклеточных, которые за 45–50 лет своей жизни успевают освоить не только основные знания об окружающем мире и основные навыки цивилизационной жизнедеятельности, но и передать их следующему поколению.

Тем самым процессы формирования разума во Вселенной (и соответственно особенности его идентификации) определяются рядом взаимоисключающих факторов, определяющих условия жизни на планетах и приводящих к формированию провала в распределении разумных существ по обитаемым мирам:

- чем слабее светит солнце данной планетной системы, тем дольше оно будет светить и тем больше времени предоставлено планете для того, чтобы на ней появилась жизнь. Но чем слабее светит солнце, тем ближе к нему должна кружиться планета, чтобы при прочих равных условиях был обеспечен необходимый минимум условий среды, обеспечивающий условия метаболизма, необходимого для развитие живых существ;

- чем ближе к солнцу должна кружиться планета, чтобы на ней могла развиться жизнь, тем короче будет год на этой планете. Тем самым подвижные (не прикреплённые к субстрату) сезонные животные, имеющие в запасе всего несколько десятков лет жизни, будут испытывать – при прочих равных условиях – ограничения на физический рост и соответственно на культурное развитие. Представьте себе «планету мышей» – самых крупных подвижных многоклеточных, которые способны вырастать на данной планете, этаких динозавров местного мира, проживающих по несколько десятков местных лет и держащих в страхе всю округу, или «планету корюшки» – этакого кита местного океана (чудовищное разочарование для тех, кто ищет разум, но зато огромное облегчение для тех, кто понимает потенциальную опасность встречи с «разумом»; в таком случае счастьем и для тех и для других будет встретить «планету кабана» или «планету нерпы», где самым крупным сухопутным хищником будет кошкоподобная крыса);

---

\* Учитывая труднодоступность научной литературы в России, стоит иметь в виду, что, по-видимому, эти же данные о выживании шимпанзе воспроизведены в другой работе Хилла с коллегами [188] и частично воспроизведены в работе К.Хоукс [184]. Что касается предельных сроков жизни приматов, то последнюю сводку оценок для восьми видов (включая человека) см [147].

– в соответствии со слабым антропным принципом только планеты около одновременно и горячих и долгоживущих звезд, обеспечивающих многие миллиарды оборотов обитаемым планетам вокруг себя при более-менее постоянных условиях – как наша Земля около нашей Звезды или близкие к ним [39] – обладают той средой, которая в состоянии обеспечить условия для метаболизма, поддерживающего соответствующий рост размеров живых существ и то разнообразие их форм, которое однажды приведет к появлению разумных существ; в соответствии с вышеизложенным это будут не какие-нибудь иные, а именно антропоморфные разумные существа; других не бывает.

При этом процесс, наблюдаемый относительно некоторой «абсолютной» шкалы времени, может выглядеть совершенно иначе, чем относительно шкалы времени, измеряемой оборотами планеты вокруг ее солнца.

Основными стимулами развития когнитивных способностей (при прочих равных условиях) являются сезонность условий жизни и всеядность данного вида. Предварительно отметим (подробнее этот вопрос будет рассматриваться в другой работе), что, как показывает общий анализ закономерностей метаболических перестроек от прокариот к протистам и далее к многоклеточным [166], а также логика формирования животных разных размеров [130; 230], для развития одноклеточных и многих многоклеточных не имеет значения длительность года; достаточно того, что она много больше длительности циклов метаболизма, обеспечивающих рост и развитие организма. Длительность года важна в основном лишь для самых сложных многоклеточных, онтогенез которых длится несколько лет и потому нормальное развитие предполагает взаимодействие организма с циклически меняющейся окружающей средой (см. раздел 3.0), – в данном случае со средой, в соответствии с годичным циклом сезонов меняющейся в рамках некоторого коридора параметров и принуждающей организм приспосабливаться к этому диапазону (в первую очередь это касается всеядных животных, когнитивное развитие которых плотной стёжкой привязано к последовательной смене сезонных условий жизни по ходу астрономического года). Поэтому, если в двух разных звездных системах две схожих по массе и физико-химическому строению планеты занимают необходимое положение в зоне обитания, но одна из них делает вокруг своей звезды несколько оборотов за то время, пока другая вокруг своей делает один, то при прочих равных условиях жизнь может достигнуть некоторого определенного уровня развития (например многоклеточности) примерно за одно и то же количество оборотов планет вокруг их звезд. Однако, если мерять срок эволюции по некоторой «абсолютной» шкале времени, то в первом случае он будет в соответствующее число раз короче, то есть фактические темпы эволюции окажутся в несколько раз быстрее. Это приведет к тому, что сложные многоклеточные, онтогенез которых предполагает многолетнее развитие, и которые должны быть достаточно окрепшими, чтобы выдержать сезонные изменения, не смогут набирать большую массу тела. Некоторые крупные животные смогут приспособиться к этим ограничениям (как это сделали травоядные земные животные, имеющие период беременности больше земного года – слоны, носороги, верблюды), но всеядные животные будут иметь массу, су-

щественно ограниченную именно в силу краткости «абсолютной» длительности года. Мозг таких существ не сможет достигать массы и размеров, необходимых для обеспечения процесса восприятия и переработки информации в объемах, обеспечивающих возможность создания самодостаточной социокультурной реальности. Поэтому на планетах с достаточно короткими годами сначала должны возникнуть мелкие всеядные, вынашивающие детенышей меньше года, а затем, чтобы превратиться во всеядных с достаточно крупным мозгом, им придется приспособиться к смене сезонов и на порядок-два вырасти по массе и в несколько раз в размерах, чтобы вынашивать детенышей по несколько сезонов и длительно поддерживать их существование на ранних этапах онтогенеза; подобный переход возможен только при достаточно короткой длительности лет и при сильном давлении естественного отбора (очевидно, что этот вариант менее вероятен, чем вариант, наблюдаемый на Земле). При малой длительности лет (вероятно, в немного раз короче земной) онтогенез предковых форм разумных животных не сможет оторваться от ритма лет, но года будут слишком короткими для того, чтобы животные смогли стать достаточно крупными и обладать мозгом, обеспечивающим масштабную разумную деятельность. В результате в зависимости распределения разумных существ от длительности года формируется малозаметный горб, а потом провал, после которого следует несопоставимо более крупный максимум; в первом приближении этот провал акцентирует нижний предел длительности года Квази-Земель, на которых могут возникнуть существа, создающие самодостаточную социокультурную реальность.

Таким образом, жизнь на одних планетах может достигнуть некоторого определенного уровня развития много быстрее, чем на других, но разумные существа могут появиться прежде всего на «двойниках» Земли.



## Вместо заключения

Описанные выше законы и закономерности социально-исторического развития человека характеризуют цивилизационную динамику всякого разума, самостоятельно возникшего на той или иной планете. Этот разум всегда формируется на суше.

Фактически в данной работе описаны четыре закона – три главных естественно-научных (то есть социологических) законах цивилизационного развития – закон цивилизационного древа, закон инновационного цикла и закон возрастов социализации и один из основных законов биологического и, как следствие, социального развития. Эти законы позволяют узнать о жизни вообще и о жизни разумных существ на других небесных телах в частности примерно столько же, сколько земная физика и химия позволяет узнать о физических и химических процессах на других небесных телах.

Первый закон заключается в том, что развитие разумных цивилизаций имеет вид единого цивилизационного древа, основной временной ритм развития которого обусловлен сменой поколений, а основной процесс пространственного развития представляет собой формирование КПК-ячеек и их иерархий в рамках общецивилизационного процесса пространственно-временного структурирования.

Второй закон заключается в том, что основной процесс изменений человеческих обществ представляет собой 20-летний инновационный цикл. В каждом обществе в каждый момент времени разворачиваются разные 20-летние циклы, но в периоды мощных перемен доминирующие односторонности развития унифицируют их динамику в форме единого 20-летнего инновационного цикла, отчетливо фиксируемого когда на уровне страны, когда – локальной цивилизации, а когда – и кластера цивилизаций.

Третий закон – это закон социализации, согласно которому процесс социализации человека включает семь основных периодов длительностью примерно 2–2–4–8–16–32–64 (года), по ходу которых размеры социального пространства, адекватно воспринимаемого индивидом, меняются примерно следующим образом: 0, 1, 10, 100, 1000, 10000 и (10000→0) индивидов.

Три закона отражают ограничения, наложенные на собственно цивилизационное развитие биологическими факторами и имеют общенаучный смысл, заключающийся в том, что всего две характеристики – срок обращения обитаемой планеты вокруг звезды (то есть годичный цикл сезонов) и величина круга прямой коммуникации, генетически заданная для некоторого биологического типа (phylum'a) – определяют естественные законы развития цивилизаций, общие для всех разумных существ во Вселенной. Другими словами, в настоящей работе на примере земной цивилизации представлены законы развития цивилизаций (законы социологии), которые должны описываться в относительных терминах «астрономический год» и «круг прямой коммуникации» вне зависимости от «абсолютной» разницы длительности астрономического года и размеров круга прямой коммуникации на разных планетах.

Универсальность «астрономического года» и «круга прямой коммуникации» в указанном выше смысле – это своего рода естественный метазакон развития разумных миров во Вселенной.

Четвертый закон – это закон порождения биологического и социального разнообразия. Этот закон отражает одну из важнейших (если не самую важную) функцию смены поколений в развитии живых существ. Он определяет основной механизм порождения того разнообразия форм поведения живых существ, которое далее подвергается естественному отбору со всеми вытекающими отсюда последствиями в отношении биологической и социальной эволюции. Четвертый закон отражает главную особенность жизни как способа самовоспроизводства некоторых форм существования материи – взаимодополнительный характер взаимодействия живых организмов в процессе их воспроизводства.

Для биологии четвертый закон имеет примерно такое же значение, какое закон всемирного тяготения имеет для физики. Он устанавливает радикальное отличие живой материи от косной – информация, необходимая для существования живых существ, не сводится к информации, воплощенной в материальной реальности ДНК, но прежде всего (по относительному качеству и количеству информации) обусловлено самим взаимодействием живых существ друг с другом в процессе их существования, то есть взаимодействием представителей одного поколения с представителями другого (в первую очередь родителей с отпрысками) и членов популяций одних видов с членами популяций других видов. Иными словами, живые организмы обладают поведением (в данном случае – действием, ориентированным на других живых существ) – то есть обладают социальной характеристикой, которая и отличает все живые существа от косной материи. Социальное поведение как поведение, обуславливающее приобретение в процессе обучения тех или иных навыков, необходимых для существования, начинается с первым поколением жизни; жизнь и есть социальное.

Одно из самых удивительных следствий факта существования квазимеханических законов социологии заключается в существовании еще не открытых квазимеханических законов биологии и химии.

В самом деле: все законы макрофизики могут рассматриваться как ограничения, наложенные на материальную реальность соотношением неопределенности Гейзенберга, которое задает своего рода коридор непредсказуемости, внутри которого законы физики теряют свою предсказательную силу. Как уже отмечалось выше, законы социологии тоже не определяют конкретного содержания социальных процессов, но имеют форму своего рода «коридоров развития», определяемых такими ограничениями, как год и КПК. Это сходство законов из очень разных областей знания наводит на мысль о том, что любые законы развития есть следствие ограничений, наложенных на формы существования одних форм материи особенностями предшествующих им форм материи.

Известно, что социальные системы могут возникнуть только на базе биологических систем, а биологические в свою очередь – только на базе химических и т.д.; соответствующее знание может быть представлено в виде некоторой иерархической системы наук, согласно которой предмет одних наук образует основание для предмета других в виде следующего ряда: математика – астрономия –

физика – химия – биология – социология (схема О.Конта). Раз законы физики и социологии не просто существуют, но имеют принципиально одинаковую (в методологическом смысле) конструкцию по крайней мере в некоторых аспектах своего существования, то логично предположить возможность своего рода методологической «интерполяции» между физикой и социологией через «территорию» химии и биологии. Возможность «интерполяции» означает, что законы химии и биологии существуют и имеют вид ограничений, наложенных на эти сферы знания ограничениями, вытекающими из природы физических и химических явлений соответственно.

Знание о высокой (на мой взгляд) вероятности существования таких законов облегчает их поиски.

В связи с этим нельзя не отметить один примечательный факт. В исследованиях по эволюционной биологии существуют данные, которые могут быть интерпретированы как одно из свидетельств в пользу представления о «коридорах развития». В статье С.Эстес и С.Арнольда [171] на основе анализа масштабов фенотипических изменений в линиджах животных показано (далее изложено по статье Э.Гендри [185]), что «фенотипические изменения за десятки поколений могут быть как большими, так и маленькими и являются примерно такими же <по величине> на протяжении миллионов поколений». Проверив шесть моделей формирования адаптивного ландшафта, С.Эстес и С.Арнольд приходят к заключению о том, что такой результат соответствует модели «смещенного оптимума», когда оптимум приспособленности (то есть пик адаптивного ландшафта) перемещается в некоторых определенных границах, а адаптация популяции к новым условиям реализуется вслед за его перемещением (даже если для этого требуется несколько шагов). Э.Гендри полагает, что большие изменения в короткие промежутки времени объясняются скорее фенотипической пластичностью (когда в ответ на новые условия генотип продуцирует фенотип, отличающийся от старого), чем генетическими изменениями, на которые ориентированы модели, рассмотренные в статье названных исследователей. В конце своего комментария Э.Гендри обращает внимание на близость такой модели адаптации к развивавшимся Дж.Симпсоном представлениям об «адаптивных зонах», изложенных им в вышедшей в 1944 г. (на русском в 1948 г.) книге «Темпы и формы эволюции».

Логично предположить, что выявленное С.Эстес и С.Арнольдом «безразличие» степени фенотипических перемен к длительности процесса адаптации и к особенностям видов животных (сводка данных простирается от позвоночных до беспозвоночных, охватывает сотни видов от улиток до мух, лосося, мышей и лошадей) может отражать известное «безразличие» неких общебиологических факторов, определяющих общие границы изменчивости видов животных безотносительно особенностей этих видов и заметных только в рамках анализа общего потока эволюции, – примерно так же, как рамки КПК определяют общие границы изменчивости отдельных человеческих сообществ и заметны только при взгляде на филогенетический анализ культур, в том числе на древо цивилизаций.

Проблема существования разумных существ на других планетах и проблема квазимеханических законов химии и биологии представляются наиболее интересными направлениями будущих исследований.

## Библиография

1. Алексеев В.П. Историческая антропология: Учебное пособие. М.: Высшая школа. 1979.
2. Альбедиль А. Забытая цивилизация в долине Инда. СПб.: Наука, 1991.
3. Андреев Е.М., Дарский Л.Е., Харьков Т.Л. Население Советского Союза. 1922-1991. М.: Наука, 1993.
4. Андреев Ю.В. Островные поселения Эгейского мира в эпоху бронзы. М.: Наука, 1989.
5. Бартошек А. Златообильные Микены. Пер.с чешск. М.: Наука, 1991.
6. Бергер П., Лукман Е. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания: Пер.с англ.Е.Руткевич. М.: Медиум. 1995.
7. Берри Б., Гаррисон У. Различные объяснения зависимости между порядковым числом города и его размерами, в: География городов. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1965. С.201-213
8. Бессмертный Ю. Жизнь и смерть в средние века. Очерки демографии истории Франции. М.: Наука, 1991.
9. Блок М. Феодалное общество. Т. I, Часть первая, книга II. Пер.с фр., в: он же Апология истории, 2-е изд. М.: Наука, 1986. С. 122-181.
10. Боден Ж. Метод легкого познания истории. Пер.с лат. М.: Наука, 2000.
11. Божович Л.И. Психологические закономерности формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии. 1976. №6. С. 43-53
12. Божович Л.И. Этапы формирования личности в онтогенезе//Вопросы психологии. 1978. №4. С. 23-35
13. Божович Л.И. Психологические закономерности формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии. 1979а. №2. С. 47-56
14. Божович Л.И. Психологические закономерности формирования личности в онтогенезе // Вопросы психологии. 1979б. №4. С. 22-34
15. Бочаров В.В. Индивид и власть в Тропической Африке (к проблеме иррационального в политике), в: Околдованная реальность (Мир африканской ментальности). М.: Издат. фирма «Восточная литература» РАН, 1994. С. 123-139.
16. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв., пер.с фр., в 3 т. М.: Прогресс, 1986-1992
17. Бунге В. Теоретическая география. Пер.с англ. М.: Прогресс, 1967. С. 141-169
18. Валенсия Д., Сасселов Д. Планеты, на которых возможна жизнь//В мире науки. 2010. №10. С.20-29.
19. Вебер М. Избранные произведения. Пер.с нем./Сост., общ. ред. и послесл. Ю.Н.Давыдова; Предисл.П.П.Гайденко. М.: Прогресс. 1990.
20. Вертгеймер М. О гештальттеории. Пер. с нем., в: Хрестоматия по истории психологии. М.: Издательство МГУ, 1980. С. 84-97.
21. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. Пер.с англ., 2-е изд. - М.: Наука, 1983
22. Вишневский А.Г. Россия перед демографическим выбором: выступления и интервью [Текст]; Гос. ун-т – Высшая школа экономики. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007
23. Вишневский А.Г. Серп и рубль: Консервативная модернизация в СССР. М.: О.Г.И., 1996.
24. Вишневский Б. Основной заговор. И Кремль, и демократы призывают не трогать Конституцию. А зря // Новая газета. 2007. №56. С. 3

25. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. Пер.с нем. ТТ. 1-3. т. 2, с. 136-139; т. 3, с. 301-303. М.: Наука, 1971.
26. Гегель Г.В.Ф. Энциклопедия философских наук: Пер. с нем. В 3 ТТ. М.: Мысль. 1977.
27. Глазьев С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: границы централизованного регулирования. М.: Наука, 1992.
28. Гольц Г.А. Город и его культурно-уровневые показатели в определении и измерении урбанизации, в: Город как социокультурное явление исторического процесса /Отв. ред. Сайко Э.В. М.: Наука, 1995. С. 47-60.
29. Гомеостазис на различных уровнях организации биологии / Отв. ред. Новосельцев Н.З. Новосибирск: Наука, 1991.
30. Грант В. Эволюционный процесс. Критический обзор эволюционной теории. Пер.с англ. М.: Мир, 1991.
31. Гуревич А.Я. Путь прямой, как Невский проспект, или исповедь историка//Одиссей.1992. М.: Кругъ, 1994.
32. Даймонд Дж. Коллапс. Почему одни общества умирают, а другие выживают. Пер.с англ. М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2010.
33. Дем (без автора). В: Биологический энциклопедический словарь / Гл. ред. М.С. Гиляров; Редкол.: А.А. Баев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварзин и др. М.: Сов.энциклопедия, 1986. С.172
34. Демографическая модернизация России / Под ред. А.Вишневого. М.: Новое изд-во, 2006.
35. Демографический энциклопедический словарь/Гл.ред. Валентей Д.И. М.: Сов.энциклопедия, 1985.
36. Дикарев А.Д. Некоторые проблемы роста и учета населения в эпоху Цин, в: Социально-экономические и политические проблемы Китая в новое и новейшее время /Отв. ред. Сухарчук Г.Д. М.: Наука, 1991. С. 58-91.
- 36а. Диккенс Ч. Сочинения. В 30 тт. М.: Художественная литература, 1957-1963.
37. Докинз Р. Эгоистичный ген. Пер. с англ. М.: Мир, 1993.
38. Докинз Р. Расширенный фенотип. Длинная рука гена. Пер. с англ. М.: Астрель: CORPUS, 2010.
39. Дэвис П. Случайная Вселенная. Пер. с англ. М.: Мир, 1985.
40. Дюркгейм Э. Метод социологии/ Дюркгейм Э. О разделении общественного труда. Метод социологии / Пер. с фр. и послесловие А.Б.Гофмана. М.: Наука. 1990. С. 391-520.
41. ЗаблOCKа Ю. История Ближнего Востока в древности (от первых поселений до персидского завоевания). Пер. с польск. М.: Наука, 1985.
42. Зарин В.А. Запад и Восток в мировой истории XIV-XIX вв. (Западные концепции общественного развития и становление мирового рынка). М.: Наука, 1991.
43. Ивонин Е.Ю. Имперская идея и проблема государственности в Западной Европе XVI века // Вопросы истории, 1993. №6. С. 31-44.
44. Исламов Т., Фрейдзон В.Средняя Европа – миф, плод воображения или реальность? / Европейский альманах. 1992. М.: Наука, 1992. С. 119-133.
45. История Европы с древнейших времен до наших дней. В 8 тт. / Общая ред. Чубарьян А.О. и др. М.: Наука, 1986.
46. История СССР с древнейших времен до конца XVIII в. / Под. ред. Рыбакова Б.А., 2-е изд., перераб. и доп. М.: Высшая школа, 1983.
47. Кабо В.Р. Первобытная доземледельческая община. М.: Наука, 1986. С. 249-250, 258-263.

- 48.Карнейро Р.Л. Процесс или стадии: ложная дихотомия в исследовании возникновения государства / Альтернативные пути к цивилизации. М.: Логос, 2000, С. 81-94.
- 48а. Климишин И.А.Календарь и хронология. 3-е изд., доп. и перераб. М.: Наука, 1990.
- 49.Клямкин И.М., Шевцова Л.Ф. Эта всеильная бессильная власть // Независимая газета. 1998. 6, 7 июля.
- 50.Ключевский В.О. Русская история. Полный курс лекций в трех книгах. М.: Мысль, 1993. Кн.1.
- 51.Кожевников А.Б. О науке пролетарской, партийной, марксистской, в: Метафизика и идеология в истории естествознания / Отв.ред. Печенкин А.А. М.: Наука, 1994. С. 219-238.
- 52.Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры. (1925) В: он же Избранные произведения. М.: Экономика, 1993. С.24-83.
- 53.Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989.
- 54.Коровицына Н.В. Восточноевропейская динамика и перспектива ее изучения // Восточноевропейские исследования. 2007. №5. С. 5-17.
- 55.Крэйн У. Психология развития человека. 25 главных теорий. Пер. с англ. СПб.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007.
- 56.Крюков М.В. Этот таинственный остров Эроманга. М.: Наука, 1989.
- 57.Кузнецова А.И.,Ефремова Т.Ф. Словарь морфем русского языка. М.: Русский язык, 1986.
- 58.Кузьмина Е.Е. Откуда пришли индоари? Материальная культура племен андроновской общности и происхождение индоиранцев. М.: МПГ «Калина» ВИНТИ РАН, 1994.
- 59.Кулишер И.М. История экономического быта Западной Европы, 9-е изд. – Челябинск: Социум, 2004.
- 60.Куокли Дж. Двухпалатность и разделение властей в современном государстве //Политические исследования (ПОЛИС). 1997. №3. С.148-168.
- 61.Кычанов Е.И. Кочевые государства от гуннов до манчжуров. М.: Издат.фирма Восточная литература, 1997.
- 62.Ламберг-Карловски К., Саблов Дж. Древние цивилизации. Ближний Восток и Мезоамерика. Пер.с англ. М.: Наука, 1992. С. 82-91
- 63.Лебедев В.И. Личность в экстремальных условиях. М.: Полит. лит-ра, 1989. С. 33-41.
- 64.Леви-Строс К. Неприрученная мысль. В: он же Первобытное мышление. Пер.с фр. М.: Республика, 1994.
- 65.Ле Гофф Ж. Цивилизация средневекового Запада. Пер.с фр. М.: Прогресс, 1992.
- 66.Леш А. Географическое размещение хозяйства. Пер.с англ. М.: Изд-иностр. лит-ры, 1959. С. 137-140, 389-395.
- 67.Майр Э. Зоологический вид и эволюция. Пер. с англ. М.: Мир, 1968.
- 68.Майр Э. Принципы зоологической систематики. Пер. с англ. М.: Мир, 1971.
- 69.Мангейм К. Проблема поколений // Мангейм К. Очерки социологии знания: Проблема поколений – состязательность – экономические амбиции. Пер. с нем. Додина Е.Я. /Отв. ред. Сворцов Л.В. М.: ИНИОН РАН. 2000. С. 8-63.
- 70.Маслоу А.Г. Мотивация и личность. Пер. с англ. СПб.: Евразия, 1999.
- 71.Массон В. М. Первые цивилизации. Л.: Наука, 1989.
- 72.Мелетинский Е.М. Возникновение и ранние формы словесного искусства , в: История всемирной литературы, в 8 тт. М.: Наука, 1983-1996. т. 1, С. 39.
- 73.Меньшиков С.М. Современный капитализм: экономика без будущего? М.: Наука, 1986.

- 74.Меньшиков С., Клименко Л. Длинные волны в экономике. М.: Международные отношения, 1989.
- 75.Митчелл У. Экономические циклы: Проблема и ее постановка. Пер. с англ. М.: Госиздат, 1931.
- 76.Миронов Б.Н. Русский город в 1740-1860-е годы: демографическое, социальное и экономическое развитие. М.: Наука, 1990. С. 21-22.
- 77.Монтескье Ш. О духе законов, кн.11, гл.VI, пер.с фр., в: О свободе. Антология западноевропейской классической либеральной мысли / Отв. ред. Абрамов М.А. М.: Наука, 1995. С. 75-83.
- 78.Научный гений Древнего Китая. История открытий и изобретений // Курьер ЮНЕСКО. 1988. Ноябрь (спец. номер).
- 79.Нидам Дж. Общество и наука на Востоке и на Западе, в: Наука о науке. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1966. С. 149-177.
- 80.Оппенгейм А. Древняя Месопотамия. Портрет погибшей цивилизации. Пер. с англ., 2-е изд., испр. и доп. М.: Наука, 1990.
- 81.Ортега-и-Гассет Х. Тема нашего времени//Ортега-и-Гассет Х. Что такое философия? Пер. с исп. М.: Наука. 1991. С. 3-51.
- 82.Ортега-и-Гассет Х. Вокруг Галилея (схема кризисов)//Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды. Пер.с исп./Сост., предисл. и общ. ред. А.М. Руткевича. 2-е изд. М.: Изд-во «Весь Мир». 2000. С. 233-403.
- 83.Остин Д. Сочинения, в 3 т. Пер. с англ. М.: Худ. лит-ра, 1989.
- 84.Павленко Н.И. Историческая наука в прошлом и настоящем. Некоторые размышления вслух // История СССР. 1991. №4.
- 85.Павлов И.П. Физиологическое учение о типах нервной системы, темпераментах тож/ Избранные труды / Под общей ред. проф. М.А. Усиевича. М.: Гос.учебно-педагог. Изд-во Мин. просвещ. РСФСР, 1954. С. 269-277.
- 86.Парсонс Т. Понятие общества: компоненты и их взаимоотношения // THESIS. 1993. Т.1. №2. С.94-122.
- 87.Парсонс Т., Сторер Р. Научная дисциплина и дифференциация науки, в: Научная деятельность: структура и институты. Пер.с англ. М.: Прогресс, 1980, с.27-55.
- 88.Пашинский В.М. «Вертикаль власти» как стратегическая альтернатива устойчивому развитию / О некоторых чертах цивилизации будущего. Научное издание по материалам Международного форума к 90-летию со дня рождения академика РАН Н.Н. Моисеева / Под ред.А.Т. Никитина, С.А. Степанова. – М.: Изд-во МНЭПУ. 2008. С. 499-506.
- 89.Пашинский В.М. Крупные центры – это исключение, которое только подтверждает правило // Общая газета. 1996. №26. С.9
- 90.Пашинский В.М. Отцы и дети в российской науке // Независимая газета. 19 марта 1996. С.6
- 91.Пашинский В.М. Цикличность в истории России. Взгляд с позиций социальной экологии // Политические исследования (ПОЛИС). 1994. №4. С. 111-124.
- 92.Полетаев А.В., Савельева И.М. Циклы Кондратьева и развитие капитализма. И.: Наука, 1993.
- 93.Политбюро, Оргбюро, Секретариат ЦК КПСС. Справочник. М.: Изд-во полит. лит-ры, 1990.
- 94.Политбюро, Оргбюро, Секретариат ЦК КПСС. Википедия.
- 95.Прайс Д.де С. Малая наука, большая наука, в: Наука о науке. М.: Прогресс, 1966.

96. Пузаченко Ю.Г., Звенигородская М.Э. Критерии оценки критического состояния популяций млекопитающихся, в: Популяционные исследования животных в заповедниках. М.: Наука, 1988. С.8-24.
97. Психология развития. Хрестоматия / Под ред. А.К. Болотовой и О.Н. Молчановой. М.: ЧеРо, 2005.
98. Ремшмидт Х. Подростковый и юношеский возраст: Проблемы становления личности. Пер. с нем. М.: Мир, 1994.
99. Репин С.В., Шеин С.А. Математические методы обработки статистической информации с помощью ЭВМ. Пособие для исследователей гуманитарных специальностей. Минск: Университетское, 1990.
100. Роджерс Э., Агарвала-Роджерс Р. Коммуникации в организациях. М.: Экономика, 1980, с. 59-65, 158-160.
101. Роуз С. Устройство памяти. От молекул к сознанию: Пер.с англ. М.: Мир, 1995.
102. Сайко З.В. Город как особый организм и фактор социокультурного развития В: Город как социокультурное явление исторического процесса / Отв. ред. Сайко Э.В. М.: Наука, 1995. С. 9-21.
103. Сванидзе А.А. Средневековые города Западной Европы: некоторые общие проблемы. В: Город в средневековой цивилизации Западной Европы / Отв. ред. А.А. Сванидзе. Т. 1. Феномен средневекового урбанизма. М.: Наука, 1999. С.9-41.
104. Сванидзе А.А. Средневековый коммунизм как общественный феномен и историческая проблема, в: Средние века. Вып. 56. М.: Наука, 1993. С. 5-32.
105. Симпсон Дж.Г. Темпы и формы эволюции. Пер. с англ. М.: Гос.изд-во иностр. лит-ры, 1948.
106. Смирнов Ю.А. Мустьерские погребения Евразии: Возникновение погребальной практики и основа тафологии. М.: Наука, 1991.
107. Совет Безопасности Российской Федерации. <http://scrf.gov.ru> (официальный сайт).
108. Сорокин П.А. Обзор циклических концепций социально-исторического процесса. Пер.с англ. //Социологические исследования. 1998. №12. С. 3-14.
109. Справочник по прикладной статистике, пер. с англ. / Под ред. Ллойда Э., Ледермана У. М.: Финансы и статистика, 1990, тт. 1-2.
110. Стендаль Красное и черное. Пер. с фр. М.: Худ. лит-ра, 1979.
111. Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время / Ред. Мошкова М.Г. М.: Наука, 1992.
112. Сулей М.Э. Пороги для выживания: поддержание приспособленности и эволюционного потенциала, в: Биология охраны природы. Пер.с англ. / Под ред. М.Э. Сулея, Вилкокса Б.А. М.: Мир, 1983. С. 178-197.
113. Сулей М.Э. Что нас ожидает? в: Жизнеспособность популяций: Природоохранные аспекты. Пер. с англ. / Под ред. М. Сулея. М.: Мир, 1989. С. 210-218.
114. Тойнби А. Постигание истории. Сборник. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1991.
115. Ульман Э. Теория размещения городов (1941). В: География городов. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1965. С. 176-186
116. Уотермен Д. Руководство по экспертным системам. Пер. с англ. М.: Мир, 1989.
117. Урибес Санчес Е. Современная французская историография происхождения первой мировой войны (методология и проблематика) / Первая Мировая война: дискуссионные проблемы истории. М.: Наука, 1994. С. 33-45.
118. Физика микромира. Маленькая энциклопедия / Гл. ред. Ширков Д.В. М.: Советская энциклопедия, 1980.



119. Флоря Б.Н. «Служебная организация» и ее роль в развитии феодального общества у восточных и западных славян // Отечественная история. 1992. №2. С. 56-74.
120. Фоули Р.Еще один неповторимый вид. Экологические аспекты эволюции человека. - Пер. с англ. М.: Мир, 1990.
121. Франклин Я.Р. Эволюционные изменения в небольших популяциях, в: Биология охраны природы. Пер.с англ. / Под ред. М.Э. Сулея, Вилкокса Б.А. М.: Мир, 1983. С. 160-176.
122. Фурсов А.И. Школа мир-системного анализа (основные положения концепции И.Валлерстайна) // Восток. 1992. №1.
123. Хайнд Р. Поведение животных. Пер. с англ. М.: Мир, 1975.
124. Хантингтон С. Столкновение цивилизаций? Пер. с англ. // Политические исследования (ПОЛИС). 1994. №1. С. 33-48.
125. Хансен Э. Экономические циклы и национальный доход. Пер.с англ. В: Классики кейнсианства: В 2-х т. Т. I. К теории экономической динамики / Р.Харрод. Экономические циклы и национальный доход. Ч. I-II / Э.Хансен. Предисл., сост.: А.Г. Худокормов. М.: Издательство «Экономика», 1997.
126. Хьюбел Б. Глаз, мозг и зрение. Пер. с англ. М.: Мир, 1990.
127. Царь морских просторов. По материалам беседы с В.М. Бельковичем (автор интервью не указан) // В мире науки. 2003. №5. С. 84-88.
128. Чижевский А.Л. Космический пульс жизни: Земля в объятиях Солнца. Гелиотараксия. М.: Мысль, 1995
129. Шлезингер-мл. А. Циклы американской истории: Пер.с англ. Развина П.А. и Бухаровой Е.И. / Закл.статья Терехова В.И. М.: Прогресс, 1992.
130. Шмидт-Ниельсен К. Размеры животных: почему они так важны? Пер. с англ. М.: Мир, 1987.
131. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. Т. 1. Гетталт и действительность. Пер. с нем. М: Мысль, 1993.
132. Эксле О.Г. Гильдия и коммуна: о возникновении «объединения» и «общины» как основных форм совместной жизни в Европе, в: он же Действительность и знание: очерки социальной истории Средневековья. Пер. с нем. М.: Новое литературное обозрение, 2007.
133. Элиаде М. Космос и история. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1990.
134. Энциклопедический словарь русского библиографического института Гранат, 7-ое изд. М.: б.г.
135. Эшби Р.В. Введение в кибернетику. Пер. с англ. М.: Изд-во иностр. лит-ра, 1959.
136. Янов А.Л. Русская идея и 2000-й год. Berkeley, 1988.
137. Ясперс К. Истоки истории и ее цель, в: Смысл и назначение истории. Пер. с нем. М.: Политиздат, 1991.
138. Abramovitz M. The Passing of the Kusnets Cycles // Economica. 1968. Vol. 35. N 140. P. 349-367.
139. Bartholomew G.A., Birdsell J.B. Ecology and the Protohominids // American Anthropologist. 1953. Vol. 55. P. 481-498.
140. Berger M.-C. On the Historical Origins of Chinese Underdevelopment // Theory and Society. 1984. Vol. 13 (#3).
141. Bettencourt L.M.A. et al. Growth, innovation, scaling, and the pace of life in cities // PNAS. 2007. Vol. 104. P. 7301-7306.
142. Birdsley J.B. Some environmental and cultural factors influencing the structuring of Australian aboriginal populations // American Naturalist. 1953. Vol.87. P. 169-207, Suppl.

143. Birdsley J.B. Some Predictions for the Pleistocene Based on Equilibrium Systems among Recent Hunter-Gatherers, in *Man the Hunter* (eds. Lee, R.B., DeVore, I. with the ass. of Nash, J. Chicago: Aldine, 1968. P. 229-240, 243-244, 246.
144. Blurton J.N.G., Hawkes K., O'Connell G.F. Antiquity of postreproductive life: Are there modern impacts on hunter-gatherer postreproductive life spans? // *Am J Hum Biol.* 2002. Vol. 14. P. 184-205.
145. Bogue D.J. Population. In: *The Encyclopedia Americana*. Danbury (Con.): Grolier Inc., 1994. Vol. 22. P. 402-412.
146. Bronfenbrenner U. Toward an Experimental Ecology of Human Development // *American Psychologist*. 1977. Vol. 32. P. 513-531.
147. Bronikowski A.M., Altmann J., Brockman D.K. et al Aging in the Natural World: Comparative Data Reveal Similar Mortality Patterns Across Primates // *Science*. 2011. Vol. 331. P. 1325-1328.
148. Brown J.L. *The Evolution of Behavior*. N.Y.: W.W.Norton, 1979.
149. Burns A.F. Business cycles. In *International Encyclopedia of the Social Sciences*. In 17 vol. /Ed. Sills, D.L. N.Y: Macmillan: Free press, 1968. Vol. 2. P. 226-245.
150. Butlin R. Speciation by reinforcement // *Trends in Ecology and Evolution (TREE)*. 1987. Vol. 2. P. 8-13.
151. Butlin R.K., Tregenza T. Is speciation no accident? // *Nature*. 1997. Vol. 387. P. 551, 553.
152. *The Cambridge Encyclopedia of China*, 2nd ed. / Hook B., ed. Cambridge etc.: Cambridge univ.press, 1991.
153. *The Cambridge Encyclopedia of Russia and the Soviet Union*/ Gen.ed.s. Archie Brown et al., Cons. eds. John Bowl, H.B.F.Dixon, Reprint. Cambridge etc.: Cambridge univ. press, 1984.
154. Carneiro R.L. (2003) *Evolutionism in Cultural anthropology: A Critical History*. Cambridge MA, Westview Press, 2003.
155. Carneiro R.L. (1981) The Chiefdom: Precursor of the State, in *The Transition to Statehood in the New World* / Ed. by G.D. Jones and R.R. Kautz. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1981. P. 37-79.
156. Carneiro R.L. (1970) A theory of the origin of the State // *Science*. 1970. Vol.169. P.733-738.
157. Carneiro R.L. (2008) The transition from quantity to quality: A neglected causal mechanism in accounting for social evolution // *Proc. Natl Acad. Sci. USA (PNAS)*. 2000. Vol. 97. Suppl.1. P.12926-12931.
158. Chagnon A.C. *Yanomamö, The Fierce People*, 3d edn. N.Y. a.o.: Holt, Rinehart & Winston, 1983.
159. Chesnais J.-Cl. *La transition démographique: Étapes, formes, implication economic: Études de series temporelles (1720-1984) relatives a 67 pays*. P.: Press univ. de France, 1986.
160. Child V. G. The urban revolution // *Town Planning Review*. 1950. Vol. 21. P. 7-17.
161. Christaller W. *Central Places in Southern Germany*. Engliwood Cliffs (NJ): Prentice-Hall, 1966.
162. Chumpeter J.F. *Business cycle. A Theoretical, Historical and Statistical Analisis of the Capitalist Process*. N.Y.& Lnd: McGraw-Hill, 1939.
163. Cohen J.E. Earth's human carrying capacity // *Science*. 1995. Vol. 269. P. 341-346.
164. Comte A. *Lois fondamentales de la dynamique sociale, ou theories generale du progress naturel de l'humanite*//*Cours de philosophy positive*. T. 1-6. Paris: Bailliere, 1864. T.IV. P. 442-520 (Lecture 51). [In English: Comte, A. *The Positive Phylosophy*, 3nd ed. Freely transl.and condensed by Harriet Mastineau. In 2 vol. London: Paul, 1983.].

165. Coyne J.A., Orr H.A. Speciation. Sunderland: Sinauer, 2004.
166. DeLong J.P., Okie J.G., Moses V.E. et al. Shifts in metabolic scaling, production, and efficiency across major evolutionary transitions of life // *Proc. Natl Acad. Sci. USA (PNAS)*. 2010. Vol. 107. P. 12926-12931.
167. Diamond J.M. The language steamroller // *Nature*. 1997. Vol. 389. P. 544-546.
168. Dumont G.-F. Le monde et les hommes: Les grandes evolutions demographiques. P.: Litec, 1995.
169. Dunbar R.I.M. The Social Brain: Mind, Language, and Society in Evolutionary Perspective // *Annual Review of Anthropology*. 2003. Vol. 32. P. 163-181.
170. Erikson E.H. Life cycle In: *International Encyclopedia of the Social Sciences* /Ed. Sills, D.L. N.Y.: Macmillan: Free Press, 1968. Vol. 9. P. 286-292.
171. Estes S., Arnold S.J. Resolving the paradox of stasis: models with stabilizing selection explain evolutionary divergence on all timescales // *Am.Nat.* 2007. Vol. 169. P. 227-244.
172. Feinman G.M. Scale and Social Organization. Perspectives on the Archaic State, in: *Archaic State* /Eds. Feinman G.M., Marcus J. Santa Fe, NM: School of American Research. 1998. P. 95-133.
173. Flannery K.V. The cultural evolution of civilization // *Ann Rev Ecol Syst*. 1972. Vol. 3: 399-426.
174. Flannery K.V. The ground plans of Archaic States, in: *Archaic State* /Eds. Feinman G.M., Marcus J. Santa Fe, NM: School of American Research, 1998. P. 15-57.
175. Gerhart J., Kirschner M. The theory of facilitated variation // *Proc.Natl Acad. Sci. USA (PNAS)*. 2007. Vol. 104. P. 8582-8589.
176. Gilmour J.S.L., Gregor J.W Demes: a suggested new terminology // *Nature*. 1939. Vol. 144. P. 333.
177. Goldstein J.S. Long Cycles: Prosperity and War in the Modern Age. Rev. of thesis. New Haven: Yale Univ. Press, 1988.
178. Gould S.J. Ontogeny and Phylogeny. Cambridge (Mass.), London (England): The Belknap press of Harvard univ. press, 1977. P. 349-350, 369.
179. Gowaty P.A. Sexual Dialectics, Sexual Selection, and Variation in Reproductive Behavior. In: *Feminism and Evolutionary Biology. Boundaries, Intersections, and Frontiers* / Ed.Gowaty P.A. N.Y.etc.: Chapman & Hall, P. 351-384.
180. Graber R.B. A Scientific Model of Social and Cultural Evolution. Kirksville (Missouri): Thomas Jefferson University Press, 1995.
181. Griffith B.C., Mullins, N.C. Coherent Social Groups in Scientific Change («Invisible colleges» may be consistent throughout science) // *Science*. 1972. Vol. 177. P. 959-964.
182. Guglar C. Des crises commerciales et de leur retour periodique en France, en Engleterre et aux Etats-Unis 2-eme ed. Paris: Guillaume, 1889
183. Haas J. The Evolution of the Prehistoric State. N.Y.: Columbia Univ. Press, 1982.
184. Hawkes K. How grandmother effects plus individual variation in frailty shape fertility and mortality: Guidance from human-chimpanszee comparisons // *Proc. Natal. Acad. Sci. USA (PNAS)*, 2010. Vol. 107. P. 8977-8984.
185. Hendry A. The Elvis paradox // *Nature*. 2007. Vol. 446. P. 147, 149-150.
186. Herrmann E., Call J., Hernandes-Lloreda M.V., Hare B., Tomasello C. Human Have Evolved Specialized Skills of Social Cognition: The CulturalI intelligence Hypothesis // *Science*. 2007. Vol. 317. P. 1360-1366.
187. Hill R.A., Dunbar R.I.M. Social network size in humans // *Human nature*. 2003. Vol. 14(#1). P. 53-72.

188. Hill K., Boesch C., Goodall J., Pusey A., Williams J., Wrangham R.W. Mortality rates among wild chimpanzees // *J. Human Evol.* 2001. Vol. 39. P. 1-14.
189. Hill K., Boesch C., Pusey A., Goodall J., Williams J., Wrangham R. Chimpanzee mortality in the wild. New Mexico: Univ. of New Mexico, 2000.
190. Houston A.I., Szikely T., McNamara J.M. Conflict between parents over care // *Trends in Ecology and Evolution (TREE)*. 2005. Vol. 20. P. 33-38.
191. Johnson A.W., Earle T. *The Evolution Of Human Society. From Foraging Group To Agrarian State*, 2-nd edn. Stanford: Stanford Univ. Press, 2000.
192. Jones D. Personal effects // *Nature*. 2005. Vol. 438. P. 14-16.
193. Juglar C. *Des crises commerciales et de leur retour periodique en France, en Angleterre et aux Etats-Unis*, 2-eme ed. Paris: Guilaume, 1889.
194. Kaplan H., Hill K., Lancaster J., Hurtado A.M. A theory of human life history evolution: diet, intelligence, and longevity // *Evolutionary Anthropology*. 2000. Vol. 9. P. 156-185.
195. Kitchin J. Cycles and trends in economic factors // *Review of the economic statistics*. 1923. Vol. 5(1). P. 10-16.
196. Kuznets S. Long Swing in Population Growth and Related Economic Variables. In: Kuznets S. *Economic Growth and Structure: Selected Essays*. L.: Heineman, 1966. P. 328-366.
197. Kuznets S. *Economic Growth of Nations. Total Output and Production Structure*. Cambridge (Mass.): Belknap press of Harvard univ. press, 1971.
198. Kwanten L. *Imperial Nomads. A History of Central Asia, 500-1500*. Philadelphia: Univ. of Pensylvania Press, 1979.
199. Langer W.L. *The New Illustrated Encyclopedia of World History/ Comp. and ed. by William L.Langer*. N.Y.: Harry N.Abrams, Inc., 1975.
200. Lawler A. Indus Collapse: The End or the Beginning of an Asian Culture? // *Science*. 2008. Vol. 320. P. 1281-1283.
201. Leal M., Losos J.B. Communication and speciation // *Nature*. 2010. Vol. 467. P. 159-160.
202. Lee R. The Demographic Transition: Three Centures of Fundamental change // *J Econ Persp.* 2003. Vol. 17(4). P. 167-190.
203. Lee R.B. What Hunters Do for a Living, or, How to Make Out on Scarce Resources. In: *Man the Hunter* /Eds. Lee, R.B., DeVore, I. with the ass. of Nash, J. Chicago: Aldine, 1968. P. 30-43.
204. Lodge E.C., Hall M. The Communal Movement, Especially in France. In *The Cambridge Medieval History* /Eds.Tanner J.R. a.o. Cambridge. At the University Press, 1924-1936. Vol. V. P. 624-657.
205. Mace R. , Holden C.J. A phylogenetic approuche to cultural evolution // *Trends in Ecology and Evolution (TREE)*. 2005. Vol. 20. P. 116-121
206. Maier J. Cyclical Theories. In *Sociology and History: Theory and Research*/W.J.Cahnman and A.Boskoff (eds.). N.Y.: Free press; L.: Collier-Macmillan, 1964. P. 42-61.
207. Marcus J., Feinman G..M. Introduction, in: *Archaic State* /Eds. Feinman G.M., Marcus J. Santa Fe, NM: School of American Research.1998. P. 3-13.
208. Marias J., Rintala M. Generations. In: *International Encyclopedia of the Social Sciences* / Ed. Sills, D.L. (N.Y.: Macmillan: Free Press, 1968). Vol. 6. P. 88-96.
209. Maslow A. A Theory of Human Motivation // *Psychological Review*. 1943. Vol. 50. P. 370-396.
210. Mayr E. Change of genetic environment and evolution. In: *Evolution as a Process* / Eds. J.Huxley, A.C.Hardy, E.B.Ford. Lnd: Allen and Unwin, 1954.

211. McEvery C., Jones R. Atlas of World Population. L.: Allen Lane, 1978.
212. McIlwain C.H. Medieval Estates, in The Cambridge Medieval History / Eds.Tanner J.R. a.o. vol.VII. Cambridge. At the University Press. 1924-1936. Vol. VII. P. 664-715.
213. Menshikov S.I. Economic Cycle: Postwar Developments. Moscow: Progress, 1975.
214. Merton R.K. On Sociological Theories of the Middle Range. In: Merton R.K. On Theoretical sociology. 5 essays old and new. Including p.1 of Social theory and social structure. N.Y.: Free press; Lnd: Collier Macmillan,1967, p. 39-72.
215. Mesoudi A., Whiten A, Laland K.N. Perspective: is Human Cultural Evolution Darwinian? Evidence Reviewed From the Perspective of The Origin of Species // Evolution (Washington). 2004. Vol. 58. P. 1-11.
216. Nadel G.H. Periodization. In International Encyclopedia of the Social Sciences./Sills D.L.,ed. (N.Y.: Macmillan: Free press,1968). Vol. 11. P. 581-585.
217. Noin D. La transition demographique dans le monde. P.: Presses univ. de France, 1983.
218. Pagel M., Mace R. The cultural wealth of nations // Nature. 2004. Vol. 428. P. 275-278.
219. Patel S.J. Economic Crisis and the Transition from Capitalism // Economic and Political Weekly. 1986. Vol. 21(13). P. 536-545.
220. Peisker T. The Asiatic background, in: The Cambridge Medieval History /Eds.Gwatkin H.M., Whitney J.P. Cambridge: At the University Press. 1911-1936. Vol. I (1911). P. 323-359.
221. Pigliucci M. Do we need an Extended Evolutionary Sinthesis? // Evolution. 2007. Vol. 61 (#12). P. 2743-2749.
222. Pigliucci M., Murren C.J. Perspective: genetic assimilation and a possible evolutionary paradox: can macroevolution sometimes be so fast as to pass us by // Evolution. 2003. Vol. 57. P. 1455-1464
223. Pirenne H. Les periodes de l’histoire sociale du capitalisme // Bulletin de la Classe de lettres et des sciences sociales et politiques et de la Classes des beaux-arts. 1914. Vol. 4, No. 5. P. 258-299.
224. Pouthas C.H. La population francaise pendant la premiere moitie du XIX siecle. P.: PUF, 1956.
225. Premack D. Human and animal cognition: Continuity and discontinuity // Proc. Natl Acad. Sci. USA (PNAS). 2007. Vol. 104. P. 13861-13867.
226. Radcliff-Brown A.R. Preface, in: African political systems / Eds. M.Fortes and E.E.Evans-Pritchard. Oxford: Oxford univ. press, 1941.
227. Richerson R.J., Boyd R. Complex Society. The Evolutionary Origins of a Crude Superorganism // Human Nature. 1999. Vol. 10. P. 253-289.
228. Ricklefs R.E. Evolutionary diversification, coevolution between populations and their antagonists, and the filling of niche space// Proc.Natl Acad. Sci. USA (PNAS). 2010. Vol. 107. P. 1265-1272.
229. Sahlins M.D. Poor Man, Rich Man, Big-man, Chief: Political Types in Melanesia and Polynesia Comparative Studies // Society and History. 1963.Vol. 5(3). P. 285-303.
230. Smith F.A., Boyer A.G., Brown J.H. et al. The evolution of maximum body size of terrestrial mammals // Science. 2010. Vol. 330. P. 1216-1219.
231. Spencer C.S. Territorial expansion and primary state formation // Proc. Natl Acad. Sci. USA (PNAS). 2010. Vol. 107. P. 7119-7126.
232. Tiryakian E.A. Typologies. In: International Encyclopedia of the Social Sciences /Ed. Sills, D.L. (N.Y.: Macmillan: Free Press, 1968). Vol. 16. P. 177-186.
233. Toynbee A. J. A study of history (Abridgement of vols 1-6 by D. C. Somervell) 3rd impr. Lnd etc.: Cumberledge, Oxford Univ. Press, 1949.

234. Toynbee A.J. A Study of History. Vol.11. Historical atlas and gazetteer. By Arnold J.Toynbee and Edvard D.Mayer. Lnd etc.: Oxford univ. press, 1959. P. 88-93.
235. Toynbee A.J. A Study of History. Vol.12.Reconsideration. Lnd : Oxford univ. press, 1961.
236. Trivers R.L. Parental Investment and Sexual Selection. In B.Campbell (ed.) Sexual Selection and the decsent of Man. 1871-1971. Chicago: Aldine Publ. Corp., 1972. P. 136-179.
237. Trivers R.L. Parents-Offspring Conflict // American Zoologist. 1974. Vol. 14. P. 249-264.
- 237a. Venditti C., Meade A., Pagel M. Phylogenies reveal new interpretation of speciation and the Queen // Nature. 2010. Vol. 463, P. 349-352.
- 237b. Weber M. Economy and Society. Berkeley etc.: Univ. of California press. 1978.
238. Wallenstein I. The modern world-system, v.1. New-York, London: Acad. press, 1974.
239. Wallenstein I. The modern world-system, v.2. New-York: Acad. press, 1980.
240. Wallenstein I. The modern world-system, v.3. San Diego etc.: Acad. press, 1989.
241. West-Eberhard M.J. Sexual selection, social competition, and speciation // The Quarterly Review of Biology. 1983. Vol 58(#2). P. 155-183.
242. West-Eberhard M.J. Developmental plasticity and origin of species differences // Proc.Natl Acad. Sci. USA (PNAS). 2005. Vol. 102. Suppl. 1. P. 6543-6549.
243. Wright H.T. Resent research on the origin of the state // Annual Review of the Anthropology. 1977. Vol. 6. P. 379-397.
244. Wright H.T., Johnson, G.A. Population, exchange, and early state formation in Southwestern Iran // American Anthropologist. 1975. Vol. 77. #2. P. 267-289.
245. Wright S. Evolution in Mendelian Population // Genetics. 1930. Vol. 16. P. 97-159.
246. Wright S. The Roles of Mutation, Inbreeding and Selection in Evolution. In: Proceedings of the 6th International Congress of Genetics. In 2 vol. Menasha (Wisconsin): Brooklyn botanic garden, 1932. Vol. II. P. 356-366.
247. Wright S. Modes of selection // American Naturalist. 1956. Vol. 90. P. 5-24.
248. Zuckerman M. A critical look at three arousal constructs in personality theories: Optimal level of arousal, strength of the nervous system and sensitivities to signals or reward and punishment. In J.T.Spence and C.E.Izard (eds.) Motivation, Emotion, and Personality. North-Holland: Elsevier, 1985. P. 119-136.

## Приложения\*

### Приложение 1.

#### Объяснение некоторых фактов, связанных с пространственной организацией человеческих сообществ

Гипотеза о постоянстве размеров круга прямых непосредственных коммуникации (КПК) и соответствующие гипотезы о постоянстве двух других параметров, – а именно размеров пионерной группы (порядка 10 человек) и верхнего предела возможностей чувственного постижения мира (порядка  $10^3$  «элементарных объектов») – позволяют объяснить некоторые факты, известные из практики или установленные в результате специально поставленных опытов.

1) Установлено, что уровень социальной ответственности членов сообществ зависит от численности сообществ: он уменьшается с ростом величины сообщества от нескольких десятков до нескольких сотен человек.

Бэкман и его сотрудники (далее изложено по: [1, т. 2, с. 97–98]) изучали уровень взаимопомощи в студенческих общежитиях трех типов, вмещавших в среднем по 500, 165 и 58 человек соответственно. Они разбрасывали по людным местам жилых корпусов запечатанные конверты с маркой и адресатом получателя, но без адреса отправителя и определяли, какая доля «утерянных» конвертов будет отправлена по почте нашедшими их студентами. Доля отправленных составила соответственно 63, 87 и 100 процентов для крупных, средних и небольших общежитий соответственно. Исследователи пришли к выводу о том, что чувство ответственности в условиях «высокой плотности заселения» (то есть в крупных жилых корпусах) гораздо слабее, чем в небольших, и что это могло быть связано, в частности, с сильным чувством одиночества и «анонимности», которое испытывало большинство студентов в крупных жилищах.

Эти результаты хорошо объясняются гипотезой о примерном постоянстве размеров КПК, составляющих порядка 100 человек. Дело в том, что потенциал прямой личной коммуникации позволяет студенту воспринимать всех своих соседей по корпусу индивидуально только в общежитиях с численностью проживающих в 58 человек, так как эта величина меньше среднего размера КПК. Устойчивое индивидуализированное восприятие соседей по общежитию делает такого человека непосредственным участником жизнедеятельности своих соседей (то есть своего общежитского окружения) и, в частности, повышает его личную ответственность за происходящее и создает готовность руководствоваться принципом «поступай с другими так, как ты хочешь, чтобы они поступали с тобой».

В более крупных жилищах – численностью 165 и особенно численностью 500 человек – подобная индивидуализация всего соседского окружения уже невозможна, так как она находится за пределами возможностей обычного инди-

---

\* Хотя в приложениях использованы отдельные источники 2000-х и сделаны соответствующие поправки, читатель должен иметь в виду, что в основном приложения были разработаны преимущественно в 1998–1999 гг.

вида. Если он попытается познакомиться со всеми соседями, то непосредственные личные контакты с ними способны полностью исчерпать коммуникативный потенциал человека и ничего не оставят для жизнедеятельности за пределами общежития. Поэтому от знакомства со всеми в крупных жилищах приходится отказаться и тем самым большинство соседей по общежитию остается за пределами КПК отдельного студента. В результате в больших общежитиях формируется атмосфера одиночества и «анонимности», которая благоприятствует формальному восприятию других людей и, соответственно, способствует равнодушному отношению к правилам, регулирующим жизнь этих людей. Последние воспринимаются как недостойные усилий и даже чуждые индивиды, что и проявляется в росте социальной безответственности.

Данные особенности поведения очевидным образом связаны также с психологией поведения толпы, когда деиндивидуализация и атмосфера анонимности ослабляют чувство социальной ответственности и способствуют неадекватному поведению.

2) Установлено, что доля индивидов, ведущих себя конформистски, достигает 90%.

В опытах Милгрэма (далее изложено по: [1, т. 1, с. 91–92, т. 2, с. 103–105]), изучавшего повиновение авторитету, было показано, что независимо от своих культурных особенностей (подчеркнуто мной – В.П.) примерно 65% людей готовы слепо подчиниться авторитету. В тех случаях, когда испытуемые были не исполнителями, а только посредниками и знали, что никакой прямой ответственности не несут, доля «послушных» возрастала до 90%. Как показали дальнейшие опыты, если в присутствии испытуемых другие люди отказывались повиноваться, то 90% из них тоже не выполняли распоряжений. (Таким образом можно считать, что более 90% людей останавливаются на уровне поисков защищенности и хорошего отношения со стороны других, отдавая этим усилиям всю свою энергию и не пытаясь последовательно руководствоваться своими собственными чувствами и взглядами. – В.П.)

Эти результаты хорошо объясняются тем фактом, что некоторая основная деятельность в рамках данного КПК и соответствующие ей правила поведения охватывают порядка 100 индивидов, в то время как пионерная группа, главным свойством которой является поисковая активность членов, насчитывает порядка 10 человек. Тем самым в режиме реального времени социальное окружение каждого индивида выстраивается согласно некоторой субстанциально стереотипной модели: ближний круг численностью порядка 10 человек, средний круг численностью порядка 100 человек, дальний круг порядка 1000 человек и «все остальные» (в пп.3,4 настоящего приложения показано, что для руководителя или, что то же самое, классификатора, сообщество величиной порядка  $10^3$  человек значимо не менее сообщества в 10 и сообщества в 100 индивидов, однако для объяснения результатов опытов Милгрэма это уже не существенно. В главе 3 основного текста структура «основных референтных кругов» индивида рассмотрена гораздо более полно). Строго говоря, формально правильнее было бы оценивать размеры ближнего, среднего и дальнего круга в 10, 90 и 900 человек соответственно, но это несущественно в силу приблизительности самих дан-



ных; для анализа важен именно порядок величин и их относительная величина; поэтому, используя оценки размеров в 10, 100 и 1000 индивидов, мы одновременно считаем их относительные попарные размеры как 1:9.

Когда человеку приходится действовать, то есть реализовывать некоторые модели поведения, он вынужден сознательно или подсознательно соотнести свои действия с субстанциальной моделью человеческого пространства вокруг себя, оценивая тем самым важность своих действий по отношению к самому себе, то есть включая себя и свои действия в круг той или иной значимости. Если ситуация совершенно новая, то распределение реакции «испытуемых» по кругам значимости (и, соответственно, результаты опыта) будет случайным, то есть статистически однородным по размерам кругов, а именно составлять примерно 1:9 для соседних кругов.

В опытах Милгрэма необходимость действия в режиме реального времени фактически ограничивала социальное окружение всего двумя кругами – ближним и средним, а конкретные отличия решения того или иного испытуемого в итоговой сводке фактически стирались. Тем самым распределение решений должно быть равномерным по общему пространству двух кругов, а именно примерно 1:10.

С точки зрения содержания самого опыта это выглядит как необходимость для испытуемых воспринять и оценить предложенные им правила действия. Так как ближний круг соответствует поисковой активности, а средний – некоторой данности правил поведения в определенном кругу непосредственных контактов, то примерно 1 человек в каждом из 10 случаев будет действовать нестандартно, а примерно 9 из 10 примут правила как данность. В условиях выбора между всего двумя альтернативами поведения это дает примерно 90% конформистских и примерно 10% неконформистских действий, что и наблюдал Милгрэм.

В опыте Бэкмана и его сотрудников в субстанциальной модели пространства фактически выделено лишь две составляющих – ближний и средний круг с одной стороны и дальний круг и «все остальные» с другой. Поэтому можно предположить, что при изменении условий опыта в сторону усиления чувства одиночества и «анонимности» (то есть при росте численности населения общежития до 1000 человек и более) доля отправленных писем уменьшилась бы до 10%.

3) В комментариях по поводу результатов социологических опросов обычно можно услышать о 2–3% отклонениях как отклонениях «в пределах точности опроса».

Если перенести только что рассмотренные закономерности формирования поведения индивидов на ситуацию «социологического опроса», то нетрудно видеть, что 10-процентная доля неконформистской реакции испытуемых на некоторые условия в случае проведения социологических опросов должна отражаться в реакции интервьюируемых на саму ситуацию опроса и при выборе из нескольких альтернатив (более двух) играет роль своего рода отклонения от отклонения, что составляет примерно 1% (10% от 10%) в ответах опрашиваемых и тем самым является верхним пределом точности любых социологических опросов. Этот верхний предел достигается при выборе примерно из 10 аль-

тернатив при условии равномерного распределения ответов по альтернативам. Так как реальные опросы проводятся таким образом, что не дают подобных итогов, то и их точность не достигает этого теоретического предела и в лучшем случае составляет первые единицы процентов.

Эту же оценку верхнего предела точности социологических опросов можно получить и несколько иным образом. Статистическое усреднение персональных ответов отдельных индивидов при проведении опросов обосновано представлением о некоторой общей «системе координат», по отношению к которой каждый человек выстраивает свое поведение; он может отдавать предпочтение тем или иным «осям» этой системы в разной мере, которая (мера) и оценивается по результатам опроса. Фактически речь идет о «средних типах», устанавливаемых статистически, то есть об оценке степени различия между качественно однородными по своему смыслу типами поведения, различающимися степенью появления одних и тех же черт у разных индивидов, но никак не об «идеальных типах», воплощающих качественно различные по своему смыслу типы поведения (это отличие средних и идеальных типов постоянно подчеркивал М.Вебер, см.напр. [2, с. 622–623]). Между тем реальное, то есть развивающееся в режиме реального времени, конъюнктурное поведение, проявления которого есть «эмпирическая база» опросов, складывается и реализуется в рамках круга прямой непосредственной коммуникации. Социологические опросы – это на самом деле социально-психологические опросы, которые к социологии как науке о законах социального развития, вообще говоря, не имеют прямого отношения. Опросы – это социальная психология, а не социология. Если размеры выборки превышают размеры КПК или же включают людей, не связанных друг с другом в режиме прямой непосредственной коммуникации, то при статистическом усреднении на основе разных кругов прямой коммуникации (или на основе кусков разных кругов прямой коммуникации) формируется некая химера, в которой сочетаются эффекты как прямой, так и опосредованной коммуникации; в рамках такой химеры к неточности, присущей отдельному кругу прямой коммуникации, добавляется неточность по причине качественного (и в этом смысле опосредованного) различия соединяемых в химеру кругов. Тем самым верхний предел точности опросов всегда хуже верхнего предела точности в рамках одного круга прямой коммуникации; при размерах КПК около 100 человек последний обусловлен включением или невключением в него одного человека и составит примерно 1%. Это своего рода содержательная (в отличие от формальной статистической) точность опросов. Если бы размеры КПК составляли, например, 1000 человек, то данный верхний предел точности равнялся бы 0.1%, а если 33 – то 3%.

Поскольку так называемые репрезентативные опросы предполагают обсчет как минимум нескольких сотен интервью, то реальная содержательная точность еще меньше и, как уже отмечалось, в лучшем случае составляет первые единицы процентов.

Эти оценки допускают уточнение, позволяющее оптимально согласовать данную форму антиконформистского поведения с возможностями оперативной памяти человека.

Возможности оперативной памяти индивидов ограничены примерно 7 единицами [1, т. 1, с. 349] поэтому наилучшие условия для осуществления индивидуального выбора должны существовать в группах численностью 7 человек (включая испытуемого, для собственного решения которого отводится седьмая «ячейка» оперативной памяти). И действительно, вероятность конформного поведения достигает максимума в присутствии 5–8 человек [там же, т. 2, с. 106]. Наилучшие условия для адекватного восприятия вопросов при социологическом мониторинге могут быть достигнуты только при непревышении пределов оперативной памяти, тем самым наиболее точные данные получаются в случае 5–6–7 альтернатив при условии разномерного распределения ответов по альтернативам (по 14–17–20% на альтернативу). В таком – лучшем – случае точность составит 10% от среднего, то есть 1.4–1.7–2%.

Таким образом, есть статистическая точность результатов опросов, а есть содержательная точность; и если, допустим, при двух альтернативах получены ответы 90% и 10%, то вне зависимости от их статистической точности содержательная точность составляет соответственно  $\pm 9\%$  и  $\pm 1\%$ . Другими словами, в 10% случаев человек сам не знает себя по отношению к любому формально определенному материалу (в том числе к позиции «затрудняюсь ответить»). Эксперты, толкующие результаты, всегда неявно вынуждены учитывать еще и эту неопределенность и фактически домысливают ее в ответах интервьюируемых.

4) Верхний предел чувственного постижения мира составляет порядка  $10^3$  «элементарных объектов»: 2000 единиц классификации [3, с. 233]); 1600 одновременно используемых морфем [4, с. 89]); наконец, как показал Шортер, изучавший возможности историков обрабатывать свой материал, максимальный объем данных, допускающих ручную обработку, составляет 200 объектов, в каждом из которых число параметров не превышает 10 (E.Shorter, цит. по: [5, с. 8–9]).

Очевидно, что эти данные напрямую связаны с общими возможностями человека по восприятию и переработке информации, отраженными среди прочего в устойчивости размеров КПК. Но каким образом реализуется эта связь?

Можно предложить следующую гипотезу.

Известно, что человек обладает примерно десятком сенсорных датчиков, участвующих в восприятии окружающего мира [6, с. 73]. Предположим, что соответствующие системы восприятия играют роль своего рода базисных осей внутреннего пространства индивида и через посредство холистического единства человеческой личности участвуют в образовании примерно десятка «параметров», которые используются человеком в коммуникациях, имеющих для него наибольшее значение. В частности, в контактах с другими людьми и вообще в своей социальной деятельности. В таком случае даже при минимальной «разрешающей возможности» каналов восприятия – при их «двоичном» функционировании – 10 каналов и соответствующие им 10 осей «внутреннего пространства» дают  $2^{10}$  устойчиво различимых внутренних состояний, то есть порядка  $10^3$  «элементарных объектов» восприятия, что и определяет верхний предел чувственного постижения мира. Если какие-то из сенсорных датчиков обеспечивают «осям» большее количество состояний, то этот потенциал еще выше, а если

часть датчиков работает не всегда, то потенциал соответственно понижается. Судя по тому, что средний размер КПК составляет порядка 100 человек, адекватная оценка поведения одного индивида требует порядка 10 «элементарных объектов», то есть воспринимаемое индивидуализированное поведение того или иного индивида должно быть представлено холистическим единством как минимум десятка «элементарных объектов» (или существенных свойств).

(Непраздный вопрос: означает ли это способность каждой отдельной оси внутреннего пространства к построению вполне самостоятельного «элементарного объекта»? Да, означает. Человек, обладающий даже одним-единственным сенсорным каналом восприятия, сохраняет весь потенциал внутренних способностей, то есть остается потенциально полноценным человеком, нуждающемся лишь в тщательной работе имеющегося канала восприятия и передачи информации).

5) Особенности организационной структуры вооруженных сил, и в первую очередь существование воинских единиц, ориентированных на деятельность отдельных индивидов и минимально нагруженных техническими системами коллективного пользования, четко отражают устойчивость размеров круга прямой коммуникации и пионерной группы.

В вооруженных силах обычно разделяют три типа структур: подразделения, части и соединения (объединения). К первым относятся отделение (расчет, экипаж), взвод, рота (батарея), батальон (дивизион), в авиации – звено и эскадрилья. Это войсковые единицы преимущественно однородного состава, их штатная численность, как правило, не превышает нескольких сотен человек. Типичная численность самой низовой структуры, функционирование которой определяется личной деятельностью членов и минимально зависит от обслуживания техники – а именно численность пехотного (мотострелкового) отделения – составляет примерно 10 человек, то есть соответствует численности пионерной группы.

К соединениям (объединениям) относят структуры, которые включают единицы различных родов войск – бригады, дивизии, корпуса и т.д.

Но основная воинская структура – это часть. «Воинская часть – организационно самостоятельная тактическая и административно-хозяйственная единица во всех видах вооруженных сил, содержащая по установленному штату» [7, т. 2, с. 304]. Часть обладает самостоятельными органами управления и снабжения (штабом и службами) и включает несколько подразделений (там же).

Типичная часть – это полк (реже – отдельный батальон и т.п.); ее численность составляет в среднем 1500–2000 человек, а полный диапазон – от полутысячи до нескольких тысяч человек [7, т. 6, с. 327–328, 424–426]. Отдельные службы полка являются самостоятельными подразделениями типа взвода, численность которых достигает нескольких десятков человек. Общая численность состава штаба и служб составляет примерно сотню человек, но может достигать нескольких сотен человек.

Все эти особенности структуры несут на себе отчетливый отпечаток размеров 10, 100 и 1000 человек – а именно пионерной группы, КПК и «пионерной группы КПК»: как общая численность органов управления и снабжения, так и

любого из основных подразделений полка ориентирована на наиболее эффективный в боевых условиях объем контактов в рамках круга прямых непосредственных контактов командиров с подчиненными. Технические средства связи облегчают эти контакты, но размер КПК не увеличивают. Одновременно низовые подразделения (отделения, экипажи) и собственно круг штабных командиров имеют численности порядка 10 человек, то есть максимально приспособлены к поисковой активности, так что вся часть одновременно сочетает в себе и устойчивость больших однородных подразделений (КПК), и гибкость поисковых структур (пионерных групп). Это и делает ее основной единицей вооруженных сил.

Данная племяподобная структура, сочетающая десяток «первичных общин» величиной КПК с пионерными группами, распространена во все времена и играет роль основной надобщинной конструкции – будь то первобытные племена или современные строительные тресты. (Забегая вперед, отметим, что подобная универсальная распространенность не случайна; структуры такого типа характеризуются одновременно и гибкостью приспособления к обстановке, и мощностью, обусловленной не только численностью состава, но и способностью создавать внутри себя устойчивые элементы собственной социальной реальности, не связанной, вообще говоря, с окружающим миром. Именно в сообществах численностью порядка  $10^3$  человек наиболее интенсивно работают механизмы воспроизводства и (или) обновления форм самоценной социокультурной реальности, определяющие цивилизационные процессы; в частности, размеры этих сообществ совершенно закономерно соответствуют количеству «элементарных объектов», различимых индивидом на пределе его способностей.)

У воинственных народов, жизнь которых связана с переходом из одних условий окружающей среды в другие, внутренняя организация естественным образом ориентируется на количество людей, а не на размеры территориальных объектов; так рождается десятиричное деление – на десятки, сотни и т.д., являющееся самым распространенным вариантом деления у кочевников [8]. Такое деление наблюдается и у оседлых народов, осуществляющих энергичную колонизацию. В частности, у инков оно становится основой для иерархии территориальных единиц и включает уровни в 5, 10, 100, 1000 и 10000 домохозяйств [9]. Причиной такого счета по десяткам является, вероятнее всего, число пальцев на руках, однако можно предположить, что данный выбор вряд ли получил бы широкое распространение, если бы не соответствовал коммуникационным возможностям человека, а именно размеру КПК, который близок к 100, и другим «десятиричным» структурам.

Выше мы ограничивались наиболее общим делением «основных референтных кругов», структурирующих социальное (то есть людское) пространство вокруг отдельного индивида. В работе П.Ричерсона и Р.Бойда [10] дается еще более дробная структура строения военных единиц разного ранга периода Второй мировой войны и аналогичных им военных единиц – от отделений до полевых армий и вооруженных сил целых стран, которая должна рассматриваться как свидетельство существования еще более дробной системы референтных кругов. Авторы используют эту дробную структуру для проверки своей гипотезы о двух наборах социальных «инстинктов», объясняющих происхождение слож-

ных человеческих обществ: авторы полагают, что один из наборов социальных «инстинктов» является древним и присущ человеку как всем прочим приматам, тогда как другой является уникальным результатом недавней эволюции человечества в позднем Плейстоцене и присущ только нашему виду; этот другой привел к появлению институтов промежуточной сложности в условиях первобытно-общинного равенства (in acephalous societies) и стал базой для всей последующей социокультурной эволюции, включая появление наиболее сложных обществ и государства [там же].

Я считаю эту гипотезу избыточным элементом той объяснительной схемы процессов социокультурной эволюции, которую развивают Р.Бойд и П.Ричерсон. В рамках их собственной системы представлений достаточно самого по себе первого набора социальных «инстинктов», чтобы в условиях изменяемой людьми материальной и социокультурной среды новая «виртуальная» социокультурная реальность (невидимый социокультурный ландшафт) самим своим существованием обеспечил такое соединение групп индивидов, которое в силу своей «невидимости» на фоне природной реальности будет производить впечатление организации человеческих групп в более крупные сообщества. Поэтому далее эта гипотеза не обсуждается.

б) Влияние размеров КПК должно быть особенно заметно в сообществах, превращенных в большую общину – то есть тогда, когда уничтожены механизмы опосредованной коммуникации и власть функционирует в режиме прямого, то есть чрезвычайного управления. И действительно, так происходит в тоталитарных сообществах, например в СССР.

Чтобы первое лицо имело возможность непосредственно вмешиваться в любые события в подвластном сообществе, эти события не должны быть слишком разнообразными и превышающими пределы компетенции правителя. Другими словами, общее количество основных (значимых) функциональных ролей в тоталитарном сообществе сводится до КПК и навязывается всем его членам. В частности, абсурдные по своим формальным причинам обвинения и репрессии в таких сообществах есть репрессии против разнообразия как такового. Внутренний мир членов тоталитарного сообщества консолидируется не столько на основе достигнутых цивилизацией внутренне насыщенных и глубоких форм социокультурного развития (которые обладают слишком большим для власти потенциалом разнообразия и потому неудобны для прямого управления), сколько путем высвобождения из этих «пут цивилизованного состояния» чисто конъюнктурных и в этом смысле примитивных форм поведения, ориентированных на сиюминутный успех и замкнутых в наборе из КПК основных ролей поведения, одинаковых для всех членов общества; конъюнктурные формы утверждаются в процессе разрушения высших форм, воплощавших культуру опосредованных коммуникаций. Милитаризация и насаждение специфического духа «единства» людей, одинаковых как «винтики» и обезличенных как «рычаги» – самый распространенный способ уничтожения опосредованных форм коммуникации.

В таких случаях люди за пределами тоталитарного сообщества-общины, то есть фактически за пределами круга прямых непосредственных коммуникаций, начинают восприниматься в качестве существ более низкого порядка или в каче-

стве носителей отрицательных черт и потому уже не заслуживают собственно человеческого отношения. Тем самым создаются условия для расцвета разного рода человеконенавистнических идеологий – либо наднациональных (как, например, идеология «мировой революции» – «железной рукой загоним в счастье», или как религиозные идеологии, если они сливаются с государственной властью), либо национальных, точнее, националистических (в первую очередь идеологии национального, в том числе расового, превосходства). Все люди, поведение которых не вписывается в набор из КПК основных ролей и которые тем самым не являются «полноправными» членами большой общины тоталитарного общества, начинают рассматриваться как второсортные и опасные подобию настоящих людей; в отношении них распространяется в буквальном смысле слова первобытное отношение. Понятно, что преодолеть подобную ксенофобию можно только после разрушения искусственных барьеров, возведенных между членами общины и «другими людьми». Так называемая «народная дипломатия», в годы перестройки послужившая сближению между недавними врагами, была одновременно и первым результатом, и мощным средством ослабления ксенофобии.

Как только некто начинает действовать, следуя принципу «цель оправдывает средства», это означает, что он бросает вызов всем формам социокультурного развития, которые в данный момент не входят в круг его прямых непосредственных коммуникаций. И поскольку круг этот способен меняться буквально каждую секунду, то это вызов всем сколько-нибудь самодостаточным формам опосредованной коммуникации, обеспечивающим многообразие человеческой цивилизации. Такой человек потенциально готов к уничтожению всех «иных» и только боязнь быть «съеденным» себе подобными несколько ограничивает его активность. Деяния македонских, чингиз-ханов, тамерланов, наполеонов, лениных, гитлеров и сталиных – самые известные случаи такого поведения, когда не нашлось ограничителей.

1. *Годфруа Ж.* Что такое психология? в 2-х тт. Пер с фр. М.: Мир, 1992.
2. *Вебер М.* Избранные произведения. Пер.с нем. М.: Прогресс, 1990.
3. *Леви-Строс К.* Неприрученная мысль, в: он же Первобытное мышление. Пер. с фр. М.: Прогресс, 1994. С. 111-336.
4. *Альбедиль М.Ф.* Забытая цивилизация в долине Инда. М.: Наука, 1991.
5. *Афанасьев Г.Е.* Перекрестное сравнение методик реконструкции социальной стратификации общества (к работе теоретического семинара отдела охранных раскопок), в: Социальная дифференциация общества (поиск археологических критериев) / Отв. ред. Афанасьев Г.Е. М.: Наука, 1993. С. 3-12.
6. *Голд Дж.* География и психология. Основы поведенческой географии. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1990.
7. Советская военная энциклопедия, в 8 т. М.: Военное издательство, 1976-1980
8. *Кычанов Е.И.* Кочевые государства от гуннов до манчжуров. М.: Изд. фирма «Восточная лит-ра» РАН, 1997. С. 292-294.
9. *Березкин Ю.Е.* Инки. Исторический опыт империи. М.: Наука, 1991. С. 95-96.
10. *Richerson P.J., Boyd R.* Complex Societies. The evolutionary Origins of a Crude Superorganism // Human Nature. 1999. Vol.10. №3. P. 253-289.

## Приложение 2.

### Эволюционная схема вожеств

Пять стадий роста размеров центрального поселения саморазвивающегося территориального сообщества ( $100$ ,  $10^{2.5}$ ,  $10^{3.0}$ ,  $10^{3.5}$ ,  $10^{4.0}$ ) отражают идеальный тип саморазвития, который может быть выстроен на основе ряда элементов моделей реального роста вожеств [1–5]. Важно подчеркнуть, что каждая из пяти стадий описанной модели эволюции сочетает одновременно как состояние, так и процесс (эту методологическую особенность использования типологий специально подчеркивал Р.Карнейро [5]). Состояние характеризуется, в первую очередь, картиной наиболее вероятного распределения поселений по величине: от единичного поселения на первой стадии до распределения в рамках квазигосударства. Данная картина статична, однако предполагает процесс внутреннего качественного развития, обеспечивающего потенциал для последовательного квазистабильного перехода из одного состояния в другое, то есть от одной стадии к другой, в рамках колонизационного процесса. В целях определенности анализа сам по себе переход может рассматриваться как преимущественно механический рост размеров сообщества, никак не влияющий на уровень внутреннего развития (то есть как колонизация), так что только после роста размеров сообщество «добирает» необходимую степень качественного социокультурного развития, соразмерного новой величине сообщества. Накопление этого качественного потенциала может остановиться на ступени точного соответствия социокультурного развития размерам сообщества, а может и превзойти требуемый уровень; в любом случае появятся условия для перехода на следующую стадию роста соответственно либо путем колонизации, либо путем саморазвития. Вариант наиболее точного соответствия предполагает колонизацию в качестве шага, предшествующего саморазвитию, так что на каждой стадии процесса фигурируют саморазвивающееся и колонизационное сообщества; однако и этот вариант затрагивает только максимально обобщенные (а именно равномерные пространственно-временные) стороны социокультурной (в данном случае потестарной) эволюции.

Совершенно очевидно, что в реальных исторических условиях не приходится ожидать столь равномерного (точнее, ступенчато-равномерного) распределения саморазвития и колонизации по стадиям эволюции, не говоря о том, чтобы представить себе начальные условия всего процесса потестарной эволюции в виде примерно сотни самостоятельных общин численностью порядка  $10^2$  каждая, так же как трудно представить последовательно-постепенное развитие данной среды общин в одно минимальное государство. В реальности вряд ли можно ожидать такого же строгого чередования фаз колонизации и саморазвития; совершенно очевидно, что описанная схема соответствует некой средней части спектра возможных траекторий реального социально-исторического развития государства. Если представить возможные траектории в виде матрицы (колонизация по 5 строкам, саморазвитие по 5 столбцам или наоборот), то описанный вариант – это диагональные члены матрицы. Как отмечал М.Вебер, идеально-типические конструкторы не существуют в реальности; они лишь аналити-



чески конструируются на основе фактической информации и реальные явления изучаются посредством анализа их отличий от конструкторов, то есть от идеальных типов. Другими словами, анализ в терминах аналитически конструируемых идеальных типов есть по своей сути не что иное, как мысленный эксперимент, обеспечивающий минимизацию искажающих влияний окружающей среды на изучаемое явление, то есть представляет собой замену реального эксперимента. В частности, закономерности социально-исторического развития, рассматриваемые в данной работе – как в основном тексте, так и в приложениях и дополнительных материалах – это идеально-типические схемы, которые в чистом виде не встречаются, но тем не менее – во многом благодаря несуществованию в чистом виде, что позволяет избежать искажающего влияния односторонностей опредмечивания – тем не менее именно они отражают самую суть социокультурной эволюции. При этом пространственно-временные закономерности – это наиболее общие закономерности, так что для более детального анализа требуются дополнительные идеальные типы и схемы.

Если обратиться к начальным условиям в виде среды примерно сотни общин типовой численности в  $10^2$  индивидов, то совершенно ясно, что в подобных обстоятельствах наиболее вероятны не процессы демографического роста и соответственно саморазвития общин, а (в силу отсутствия развитых коммуникаций между общинами) конъюнктурные процессы взаимодействия общин друг с другом, то есть столкновения и колонизация. В силу естественного различия между жизнедеятельностью общин, вызванного различием в поведении их членов (причины последнего различия могут быть самыми разнообразными и здесь не имеют значения) одни общины станут тяготеть к колонизации соседей, а другие к собственному развитию, однако именно колонизационная активность будет наиболее заметно влиять на динамику эволюции среды общин, потому что колонизация не требует постоянных внутренних изменений и может осуществляться очень быстро. Колонизация (как идеальный тип процесса) – это механическое навязывание готовых образцов, а не созревание внутренних форм, и потому она способна охватывать огромные пространства, казалось бы, совершенно не соразмерные реальному уровню развития инициаторов колонизации. Достаточно вспомнить так называемые степные империи, создаваемые номадами и объединяющие миллионы человек, но существующие лишь при жизни своих основателей; весьма примитивная культура, в которой прямая коммуникация явно доминирует над опосредованной, не способна обеспечить устойчивость таких сообществ; они так и не становятся государствами. То же самое может быть сказано и в отношении других случаев колонизации, когда объединение многих миллионов людей на протяжении даже одного, двух, трех столетий в рамках единой империи не превращает такое сообщество в государство, потому что всякое государство в собственном смысле этого слова всегда сопоставимо с цивилизацией, так как единичное минимальное государство уже есть цивилизация. Только типичная для реальной истории нивелировка таких государств в рамках более крупного сообщества маскирует отсутствие соответствия критериям цивилизации.

Что касается случаев подлинного саморазвития, то в реальности наиболее вероятным вариантом его реализации является постепенный рост одного-единственного сообщества за счет собственного демографического движения, когда сохраняются связи между растущим числом поселений, которые достаточно труднодоступны друг для друга и потому соблазны колонизации (а не сотрудничества) бессильны исказить логику саморазвития и внутренней дифференциации сообщества. Очевидный случай такого достаточно гармоничного развития – формирование греческой полисной системы; ее истоки лежат в Темных веках (XII–IX вв. до н.э.) и в процессах Великой греческой колонизации (VIII–VI вв. до н.э.). Каждый полис необходимой величины может рассматриваться в качестве государства в собственном смысле этого слова, и если бы не их нивелировка в пределах географического региона, то и в качестве отдельной цивилизации. Однако здесь уже требуется обращение к существующему тезаурусу, различающему понятие государства (скорее политическое понятие) и понятие цивилизации (скорее более общее социокультурное понятие) и обсуждение методологического удобства или неудобства подобного различения, что находится за пределами собственно пространственно-временного анализа в рамках данной работы.

Поскольку колонизация процесс более быстрый и в этом смысле более простой (по сравнению с саморазвитием), постольку случаи колонизации в человеческой истории должны быть гораздо более распространенными, чем случаи саморазвития. Иначе говоря, в реальности обычно преобладает излишняя степень колонизации, нарушающая гармонию социальной эволюции и тем самым искажающая типичные параметры вождеств на разных стадиях их развития в сторону преувеличения численности населения сообществ и количества входящих в них компактных поселений. Как показывает сравнение представленной выше идеально-типической схемы потестарной эволюции с эволюционной схемой Р.Карнейро, феноменологическая классификация вождеств действительно несет на себе отпечаток колонизации (см.ниже). Сразу отметим, что «эмпирическая деформация» идеальной модели в рамках феноменологической носит весьма систематический и строгий характер, так что общее согласие между двумя схемами оказывается вполне удовлетворительным. Но обратимся к самой работе Р.Карнейро.

Р.Карнейро анализирует всю историю понятия вождества – от его первого использования К.Обергом до последующего появления различных типологий вождеств. Для целей настоящего исследования наибольший интерес имеют следующие выводы Р.Карнейро.

Опираясь на определение, данное К.Обергом, он подчеркивает следующие характеристики вождеств:

– «вождество является формой политики, промежуточной между автономными поселениями и государствами», то есть помещается «в промежутке между маленькими автономными общинами и сложными государствами» [там же, с. 88];

– «вождества представляют собой образования, состоящие из множества поселений» ([там же, с. 89], здесь и далее подчеркнуто автором – В.П.);

– в вожествах верховному вождю реально подчинены вожди поселений или районов, которые не полномочны распоряжаться за пределами своих территорий (там же);

– понятие вожества предполагает несколько уровней развития (несколько стадий). Существуют разные варианты стадияльных схем; что касается Р.Карнейро, то исходя из количества входящих в вожество поселений он предложил в 1981 г. «трехстадийную последовательность, состоящую из минимального, типичного и максимального вожеств (...): минимальное вожество включало десяток поселений или около того, типичное – 50 и максимальное – до 100» ([там же, с. 90]; позднее он уточнил свою классификацию и назвал три типа вожеств соответственно простым, компаундным и консолидированным вожествами).

Р.Карнейро характеризовал качественные отличия названных типов вожеств, опираясь на структурные изменения этих сообществ по ходу их развития. Суть изменений заключается в следующем. Простое вожество рождается при объединении нескольких ранее автономных поселений в одно сообщество. Непрочные компаундные вожества формируются при объединении простых вожеств в рамках более крупной вожества за счет завоевания или инкорпорации и при сохранении известного минимума независимости. Консолидированное вожество появляется после замены подчиненных вождей на лиц, связанных с верховным вождем личными связями (в первую очередь это родственники). Переход от первой типологии вожеств (минимальное-типичное-максимальное) представляется Р.Карнейро переходом к «расширенной последовательности стадий» [там же], которая характеризует не только количество поселений в рамках вожества на разных этапах его существования, но и качественные различия связей между различными частями вожества при его развитии.

Выше уже отмечалось, что в своей теории происхождения государства [1] Р.Карнейро неявным образом уравнивает влияние колонизации и саморазвития, подобрав особые начальные условия для процесса эволюции, а именно постулируя ограниченность территории развития поселений. Эта неявность (имплицитность) условий свойственна и обоим типологиям вожеств; в них Р.Карнейро по-прежнему не проводит явного различия между внешним навязыванием форм и их внутренним созревaniem. В частности, он считает, что «война так или иначе лежит в основе вожества» [там же, с. 88, ср. с. 93], поэтому становится непонятным, что же ограничивает размеры вожеств, точнее, пределы их военной экспансии – размеры доступной территории или уровень развития, ограничивающий переход к новым формам эксплуатации новых территорий. Неявным ограничением оказывается оседлость, то есть качественные характеристики развития, не сводимые к заимствованию готовых форм, но Р.Карнейро так и не прописывает отношений между колонизацией и саморазвитием.

В одном месте (при характеристике компаундного вожества, см. выше) Р.Карнейро все же говорит о «завоевании и инкорпорации», что хотя бы наводит на мысли о различии между копированием форм и их самостоятельной выработкой, но он обходит этот намек, и не рассматривает завоевание и инкорпорацию в качестве потенциально разных факторов эволюции.

Последнее возможно только в рамках идеально-типического метода, когда рассматриваются аналитические конструкты однозначного содержания: экстенсивное распространение форм (колонизация) и интенсивное, качественное развитие форм (саморазвитие). Колонизация позволяет системам относительно невысокого уровня развития охватывать огромные массы людей, тогда как саморазвитие есть рост внутреннего разнообразия и потому ограничивает масштабы сообщества за счет мощного центробежного давления внутренней дифференциации. Таким образом, если взглянуть на завоевание и инкорпорацию идеально-типически, то сразу видна колоссальная доля неопределенности, «непрописанности» внутреннего фундамента типологий, используемых Р.Карнейро. Это обычная проблема феноменологических описаний, когда они рассматриваются в качестве итога, а не отправного пункта исследований.

Тем не менее обе типологии обладают несомненными достоинствами, хорошо видными при сопоставлении с идеально-типической схемой, описанной выше. Главное из них – это возможность получить дополнительную информацию о реальных особенностях социальной эволюции.

Говоря о трехстадийной последовательности из минимального, типичного и максимального вожеств, Р.Карнейро отмечает их типичные размеры (около 10, 50 и 100 поселений соответственно). Тем самым замечен систематический сдвиг по сравнению с идеально-типической моделью, оптимально сочетающей саморазвитие и колонизацию, когда вожество включает примерно 3, 10, 30 и 100 поселений соответственно – систематический сдвиг проявляется в отсутствии вожества из трех поселений.

Причина сдвига представляется очевидной: преобладание процессов колонизации над саморазвитием. Особенно симптоматична величина вожеств и величина сдвига, которая отражает размеры «ступеньки» примерно втроекратного роста идеально-типической сети компактных поселений. Процессы колонизации «забегают вперед» как раз на величину «ступеньки», то есть охватывают максимальное количество поселений, которое может вместить одно сообщество при данном уровне его саморазвития, не теряя известного равновесия между колонизацией и саморазвитием, то есть нарушая его в пределах, допускающих обратимость отношений между колонизацией и саморазвитием, так что всякий шаг колонизации может быть дополнен равнозначным шагом саморазвития.

В самом деле: в схеме Р.Карнейро первым шагом является колонизация, после которой сообщество «добирает» необходимую степень социокультурного совершенства (соразмерного новой величине сообщества), создавая благоприятные условия для очередного шага колонизации и перехода на следующую стадию. И поскольку колонизация происходит быстро, а саморазвитие медленно, то на практике мы наблюдаем сообщества примерно втрое большие, чем должно следовать из уровня их развития.

С точки зрения распределения поселений по величине разница между этими двумя эволюционными траекториями может быть представлена следующим образом. Если рассматривать группу из трех небольших вожеств, в каждое из которых входит по три поселения, распределенных по размеру как 1:2, то в первом случае в одном из вожеств растёт населенность центрального пункта и

распределение приобретает вид 1:0:2, после чего три вожества объединяются, создавая сеть 1:2:6. Во втором случае вожества размером 1:2 сначала объединяются, создавая сеть 3:6, а уже затем одно из поселений увеличивается в размерах и распределение меняется до 1:2:6. Разумеется, это идеализированное описание, но оно вполне адекватно отражает процессы «обгона» и «догона» степени социокультурного развития, которая требуется для сообщества данной величины.

Аналогичным образом различаются траектории более крупных вожеств. Первая траектория: сначала 1:2:7, затем 1:0:2:7, наконец 1:2:6:21. Вторая траектория: сначала 1:2:7, затем 3:6:21 и только потом 1:2:6:21. Соответственно различаются траектории и для самых крупных вожеств, которые вплотную подбираются к порогу превращения в государства. Последний случай особенно любопытен именно тем, что два сообщества могут иметь одинаковую величину территории, равное количество поселений и даже одно и то же количество жителей (стоит напомнить, что все оценки населения компактных пунктов имеют точность в четверть порядка, то есть допускают колебания населенности в обе стороны почти вдвое) – но при этом одно будет оставаться вожеством, а другое станет государством. На распределении поселений данная ситуация может никак не отразиться: в обоих случаях может быть 1:2:6:21:60.

Далее. Логика формирования идеально-типической сети поселений в случае колонизации (то есть в соответствии со схемами 1:0:9:0:90 и 1:1:8:10:80) определяется предельным уровнем саморазвития, никогда не превосходящим цивилизационный барьер и таким образом колеблется в пределах от 1 до 2 рангов пространственного структурирования. В случае быстрой экспансии в отношениях внутри сообщества доминирует прямая коммуникация, поэтому ранг опускается до 1; в случае относительно устойчивой (от поколения к поколению) колонизации ранг составляет примерно 1.5; в случае прекращения экспансии ранг приближается к 2, в результате чего эффекты формирования самодостаточных форм социокультурной реальности (эффекты «феодализации») при очередной смене поколений разрушают единство колонизованного пространства, уменьшая несоответствие между размерами территорий и возможностями прямой коммуникации.

В одной из своих работ Р.Л.Карнейро ссылается на работу, в которой выявлено соотношение крупных и мелких деревень как 1:6 (см. примечание к Таблице 2 раздела 1.0). Описанное соотношение соответствует логике политического доминирования [7], то есть логике колонизации (а не логике саморазвития). Поэтому данная типология позволяет получать некоторые выводы о характере развития того или иного реального вожества на основе изучения данных о распределении поселений по размерам.

Резюмирую. Анализ пространственно-временных закономерностей реальной социальной эволюции, в том числе сопоставление разных по своим методологическим основаниям схем, позволяет говорить о весьма хорошем согласии между результатами существенно эмпирического и существенно теоретического происхождения – а именно между типологиями Р.Карнейро и простейшей идеально-типической схемой эволюции вожеств. Недостающий в схеме

Р.Карнейро элемент соответствует сообществу из трех поселений и его удобно назвать субвождеством (подробнее см.основной текст).

1. *Carneiro R.L.* A theory of the origin of the State // Science. 1970. Vol. 169. P. 733-738.
2. *Годинер Э.С.* Политическая антропология о происхождении государства, в: Этнологическая наука за рубежом: Проблемы, поиски, решения / Ин-т этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая. М.: Наука, 1991. С. 51-78.
3. *Johnson A.W., Earle T.* The Evolution Of Human Society. From Foraging Group To Agrarian State, 2 nd edn. Stanford: Stanford Univ. Press, 2000.
4. *Graber R.B.* A Scientific Model of Social and Cultural Evolution. Kirksville (Missouri): Thomas Jefferson University Press, 1995.
5. *Карнейро Р.Л.* Процесс или стадии: ложная дихотомия в исследованиях возникновения государства, в: Альтернативные пути к цивилизации. М.: Логос, 2000. С. 84-91.
6. *Carneiro R.L.* The Chiefdom: Precursor of the State, in: The Transition to Statehood in the New World / Ed. by G.D. Jones and R.R. Kautz-Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1981. P. 37-79.
7. *Леш А.* Географическое размещение хозяйства, пер. с англ., М.: Изд-иностр. лит-ры, 1959. С. 139-140, прим. 2.

### Приложение 3.

#### Теория основных типов этнически-ориентированных сообществ

Определим этнически-ориентированные сообщества с точки зрения того субстрата социокультурного развития (географо-климатического, генетического, языкового и т.д. субстрата), который не связан напрямую с развитием форм общественного сознания, хотя опосредованно способен оказывать существенное, а в определенных ситуациях – решающее влияние на социокультурные процессы. В таком случае классифицировать содержательные характеристики основных типов этнически-ориентированных сообществ можно на основе анализа спектра вариантов потенциальной территориальной организации сообществ, используя закономерности саморазвития.

Как было показано в предыдущих материалах, перечень из трех основных типов сообществ – первичной общины (КПК), вождества среднего размера (центральное поселение КПК<sup>1.5</sup>) и минимальной локальной цивилизации (центральное поселение КПК<sup>2</sup>) может считаться исчерпывающим, поскольку включает в себя все теоретически возможные варианты развития коммуникации – от прямой непосредственной в рамках КПК до опосредованной в рамках КПК<sup>2</sup>. Тем самым основных типов этнически-ориентированных сообществ может быть только три: на базе общины, вождества и цивилизации.

Нетрудно видеть, что эти три типа отличаются друг от друга в первую очередь относительной долей «политического компонента», определяемого как прямая зависимость одного индивида от другого в общей целостности свойств того или иного типа:

– в первичной общине доминируют формы прямой личной коммуникации, которые в силу их зависимости от процессов, протекающих в режиме реального

времени, свойственна конъюнктурность и в этом смысле нестабильность; в таких условиях генезис всех стабилизированных социокультурных форм жизнедеятельности определяется по преимуществу прямой взаимосвязью между природно-климатическими условиями и экономическими (хозяйственными) особенностями функционирования сообщества на данной территории; политический компонент однозначно доминирует (см. предыдущее приложение);

– в племяподобной системе уже идут процессы формирования самодостаточных социокультурных форм (форм общественного сознания), поэтому внешние по отношению к этому процессу факторы с одной стороны, и собственные (внутренние) факторы названного процесса с другой стороны, имеют примерно равный вес и примерно равное влияние на жизнедеятельность членов сообщества; в частности, можно показать, что именно в племяподобных структурах акты изобретения элементов самодостаточной социокультурной реальности наиболее тесно связаны с конъюнктурным поведением индивидов в рамках прямой непосредственной коммуникации, так что мифы о «сотворении мира» в результате ряда действий богов или героев отражают в известном смысле прямую реальность – реальность человеческой истории;

– наконец, в сообществе, достигшем стадии минимальной локальной цивилизации, доминируют самодостаточные социокультурные формы; тем самым «человеческий фактор» становится решающим, а внешние факторы, доминировавшие на стадии первичной общины, в рамках целостности сообщества оказываются подчиненными самодостаточным формам; в частности, экономическое (хозяйственное) единство становится первичным, а «политический компонент» в указанном выше смысле слова – вторичным. В саморазвивающихся сообществах цивилизационного типа, пошедших далее стадии минимальной локальной цивилизации, названный «политический компонент» играет все более и более вторичную роль.

(В скобках заметим, что вышесказанное позволяет однозначно сопоставить политический компонент колонизации, а экономический саморазвитию, то есть связать их с отношениями прямой и опосредованной коммуникации соответственно.)

Как уже отмечалось выше, саморазвивающаяся племяподобная система (ППС) как территориальное сообщество в своей жизнедеятельности в равной мере зависима от влияния внешних и внутренних факторов. Роль внешних факторов сохраняется потому, что ППС создается не теряющими определенной автономии первичными общинами. Другими словами, если рассматривать ППС как модель вожества среднего размера, состоящего из десяти компактных поселений размером от КПК до КПК<sup>1.5</sup> индивидов (одного величиной КПК<sup>1.5</sup>, двух-трех величиной КПК<sup>1.25</sup> и шести-семи величиной КПК), то в такой саморазвивающейся системе имеются социокультурные формы трех типов: условно говоря, внешние на 100% (КПК), внешние на 75% и внутренние на 25% (КПК<sup>1.25</sup>), наконец, внешние на 50% и внутренние на 50%.

Каждый из этих типов, будучи рассматриваемым в составе неразделимой целостности сообщества, может выдвигаться исследователями на первый план по отношению к другим и тем самым будут инициироваться малопродуктивные

споры о том, какие свойства данного сообщества более адекватно отражают его сущность. Чтобы этого не происходило, необходимо учитывать разнопорядковость (а не просто разноколичественность) свойств территориальных сообществ, начиная со случая племяподобных систем. Перечисленные выше три типа социокультурных форм – это идеальные типы, а не средние типы, как определял эти два понятия М.Вебер [1, с. 621–625].

Легко видеть, что в случае саморазвивающихся сообществ, достигших ранга минимальной локальной цивилизации, можно выделить пять идеально-типических социокультурных форм, отражающих разную меру развития опосредованной коммуникации (КПК, КПК<sup>1.25</sup>, КПК<sup>1.5</sup>, КПК<sup>1.75</sup>, КПК<sup>2</sup>), что делает проблему разнопорядковости свойств данной социокультурной целостности еще более острой: весь спектр форм от фактически сугубо внешних до фактически сугубо внутренних собран «под обложкой» минимальной цивилизации. Если же добавить к этому еще и идеальные типы социокультурных форм в саморазвивающихся системах более высокого ранга, чем второй (а именно КПК<sup>3</sup>, КПК<sup>4</sup> и КПК<sup>5</sup> с соответствующими промежуточными ступенями и «вложенными» в них более мелкими системами), то есть если добавить формы, представляющие «тонкую структуру» форм опосредованной коммуникации и учесть вторичное по форме, но не по значению влияние этих форм опосредованной коммуникации на формы прямой коммуникации, то ситуация вообще может показаться крайне запутанной.

Поэтому, учитывая отмеченную разнопорядковость свойств саморазвивающихся сообществ, представляется полезным ввести понятие эффективной численности (эффективной населенности, эффективного размера и т.д.) сообщества, понимая под эффективной численностью (населенностью, размером и т.д.) размеры наибольшего реального или виртуального компактного поселения, саморазвивающегося в рамках данного территориального сообщества – вне зависимости от полной численности населения данного сообщества, каких бы величин ни достигала численность всего населения сообщества. Соответственно понятию эффективной численности (населенности, размера и т.д.) можно ввести понятие эффективного ранга данного сообщества.

Фактически речь идет о реальных размерах той подсистемы, в рамках которой происходят реальные процессы выработки социокультурных форм функционирования данного сообщества. Это позволит понять, почему крупнейшие и, казалось бы, устойчивые системы рушатся в одночасье (а потому что их эффективная величина немного отличалась от КПК) и почему небольшие сообщества выживают и не теряют идентичности веками (а потому, что их эффективный размер позволил им преодолеть барьер минимальной локальной цивилизации).

В случае саморазвивающихся систем такой подсистемой становится центральное поселение; в случае систем, имеющих колонизационные элементы, то есть использующих режим прямой непосредственной коммуникации для управления сообществами крупнее КПК, размеры центрального поселения могут многократно, подчас на несколько порядков, превышать эффективную численность сообщества, поэтому приходится говорить о виртуальном компактном



поселении, условно ассоциируя его с верхушкой той иерархии власти, которая обладает своего рода монополией на выработку форм функционирования сообщества и которая контролирует данное сообщество. В случае собственно колонизационных сообществ эффективный размер колеблется от КПК до КПК<sup>2</sup> и ни при каких условиях не может сравняться с КПК<sup>2</sup> или превысить эту величину.

Таким образом, анализируя системы эффективной численностью КПК, КПК<sup>1.5</sup> и КПК<sup>2</sup> индивидов, исследователь фактически изучает не три разных типа систем, а первый идеальный тип, холистическое единство первого и второго идеальных типов, и, наконец, холистическое единство первого, второго и третьего идеальных типов. По отдельности ни один идеальный тип за исключением первого в реальности не встречается.

Именно необходимость учета совместного целостного проявления разных идеальных типов и стала причиной выделения всего трех основных идеальных типов социокультурных форм вместо потенциально возможного максимального количества – пяти типов, соответствующих пяти «ступеням» развития среды территориальных саморазвивающихся сообществ от первого до второго ранга структурирования включительно, то есть от доминирования прямой коммуникации до доминирования опосредованной. При введении пяти типов соседние типы оказались бы в рамках реального исследования эмпирически неразличимыми, поскольку они разделены лишь одним «элементарным» шагом процесса саморазвития, органически соединяющим в себе колонизацию и саморазвитие (подробнее см. предыдущее приложение). Что же касается идеальных типов более высокого ранга структурирования, то они здесь не вводятся, поскольку в них – с точки зрения анализа и классификации сообществ как этнически-ориентированных сообществ – доминируют формы опосредованной коммуникации, и тем самым в них, как и в системах второго ранга, именно свойства самодостаточной социокультурной реальности (в ее конкретном преломлении, определяемом особенностями конкретных форм прямых коммуникаций) определяют деятельность сообщества как целого.

Выделение трех основных идеальных типов этнически-ориентированных сообществ позволяет соотнести с ними три наиболее известных понятия, характеризующих территориальные сообщества с точки зрения их этнически ориентированного существования – понятия этнической общности (этноса), народности и нации – и переопределить эти три понятия в соответствии с предложенной схемой уровней развития опосредованной коммуникации.

В таком случае этнос – это сообщество эффективной численностью порядка КПК индивидов, народность – эффективной численностью порядка КПК<sup>1.5</sup> индивидов и нация – эффективной численностью КПК<sup>2</sup> индивидов и более (эффективные ранги соответственно равны 1, 1.5 и 2 и более). При этом, что касается понятия нации, то данное понятие может использоваться только в отношении сообществ, преодолевших цивилизационный барьер, так что эффективная численность в КПК<sup>2</sup> индивидов такого сообщества, как нация – это лишь нижняя величина населенности центрального поселения и в зависимости от степени продвинутости процессов пространственного структурирования она может достигать более высоких значений (более высоких рангов, чем второй ранг).

Как уже отмечалось выше, отдельные «ступени» процесса пространственного структурирования отделены друг от друга «элементарным» шагом в четверть ранга, а потому представляется полезным несколько «размыть» классификацию формально возможных пяти идеальных типов до трех идеальных типов, реально различимых при эмпирическом анализе. Тем самым в качестве этноса удобно определить сообщество эффективной численностью примерно КПК-КПК<sup>1.25</sup> индивидов, в качестве народности – эффективной численностью примерно КПК<sup>1.5</sup>–КПК<sup>1.75</sup> индивидов, а в качестве нации – КПК<sup>2</sup>–КПК<sup>2.25</sup> и более. Хотелось бы еще раз подчеркнуть, что это идеально-типическая классификация, пусть и намеренно размытая, поэтому она имеет универсальный характер; в частности, не стоит удивляться тому, что гигантская колониальная империя в десятки и сотни миллионов человек и небольшая община в первые сотни человек, будучи рассматриваемыми с точки зрения своей целостности, могут представлять собой образования одного типа (в данном случае – этнос). Забегая вперед, отметим, что в некоторых случаях для поименования больших колониальных систем в их отличии от первичных общин окажется удобным термин «большая община» (естественно, при условии, что его содержание и использование оговорено и не допускает двусмысленности).

Для иллюстрации положений предложенной теории рассмотрим несколько примеров.

1) Удобно начать с цитаты из «Немецкой идеологии» К.Маркса и Ф.Энгельса [2] (глава 1, часть IV, п. 2, стр. 41 рукописи): «Наибольшее разделение материального и духовного труда, это – разделение города от деревни. Противоположность между городом и деревней начинается вместе с переходом от варварства к цивилизации, от племенного строя к государству, от местной ограниченности к нации и проходит через всю историю цивилизации до нашего времени(...); при этом нации – характеристика классового общества [там же].

Марксистская традиция анализа национального вопроса является своего рода невидимым стержнем всего массива позднейших исследований процессов формирования капиталистических наций, поэтому даже формальное и в этом смысле поверхностное сопоставление некоторых параметров пространственного структурирования с сугубо качественными по своей основе марксистскими оценками представляет интерес. Нетрудно увидеть хорошее общее соответствие между двумя подходами, если сопоставить друг другу отдельные объекты анализа:

- среду деревень – среде первичных общин; в обоих случаях имеет место прямая зависимость индивидов от естественных природных условий;
- варварство и племенной строй – вождеству (без различения разных типов вождеств) и племяподобной системе;
- цивилизацию и государство – минимальной локальной цивилизации (так же как локальным цивилизациям более высокого ранга).

Однако есть и существенная разница: марксизм связывает становление наций с преодолением последствий феодальной автаркии, то есть с развитием таких сообществ, которые с точки зрения процессов пространственного структурирования представляют собой скорее системы третьего и более, чем второго, ранга, тогда как в рамках предложенного подхода нации начинают складываться

(формируется национальное сознание) в рамках минимальных локальных цивилизаций, то есть начиная с систем второго ранга. С точки зрения логики рассуждений К.Маркса и Ф.Энгельса именно минимальные локальные цивилизации образовывали собственно феодальную среду в регионе западной цивилизации в Средние века. Например, к моменту полного завершения процессов феодализации, около 1330 г. (подробнее см. Приложение 10) в Западной Европе насчитывалось примерно 4 города с населением не менее 25–50 тыс. человек, примерно два десятка с населением от 10 до 25 тысяч, несколько сотен городов величиной от 2 до 10 тысяч и несколько тысяч величиной менее 2 тысяч человек (по регионам Н.Паундс дает более точные оценки, но они не требуются для нашего анализа [3, р. 348–353]).

Если считать все эти компактные поселения саморазвивающимися сообществами с минимальной степенью колонизации, не превышающей «элементарного» шага пространственного структурирования, то в соответствии с оценкой эффективной численности минимальной локальной цивилизации (КПК<sup>2</sup>–КПК<sup>2.25</sup>) города величиной от 10 до 25 тысяч человек и тем более выше 25 тысяч являются местами формирования национального самосознания. Такому национальному самосознанию еще только предстоит распространиться на компактные поселения меньшего размера, входящие в состав соответствующих территориальных сообществ – но оно уже существует. В компактных поселениях величиной КПК<sup>1.5</sup>–КПК<sup>1.75</sup> и КПК–КПК<sup>1.25</sup> уровень развития социокультурных форм соответствует уровню народности и этноса, причем население каждого поселения является аналогом особой народности и особого этноса (как и в каждом центре минимальной локальной цивилизации население обладает своим национальным самосознанием).

Таким образом, в соответствии с логикой процессов пространственного структурирования, по мере демографического роста в Западной Европе могли сложиться десятки крупнейших, сопоставимых по своим размерам наций (каждая из которых имела бы численность от нескольких сотен тысяч человек до нескольких миллионов) и сотни наций численностью не более нескольких сотен тысяч человек, не говоря о тысячах народностей и буквально необозримом количестве этносов, – но, разумеется, при условии сохранения всеми ими характера саморазвивающихся сообществ (включая языки). Бурная история европейского средневековья свидетельствует о том, что подобного саморазвития не могло случиться в силу мощных колонизационных процессов, а именно в силу подчинения одних потенциально самостоятельных минимальных локальных цивилизаций другим таким же образованиям; современная карта Западной Европы наглядно демонстрирует конечный результат такого сочетания саморазвития с колонизацией (с точки зрения эволюции языков здесь аналог истории Полинезии, Африки, Америки, Восточной Сибири и других регионов мира, где сотни и тысячи языков были задавлены катком доминирующих культур).

В соответствии с традиционным взглядом на развитие наций как особого типа сообществ собственно политическая история европейских капиталистических наций берет начало в период формирования монархий; считается, что процессы собственно национального строительства начались примерно с XVI

в., одновременно с развитием капитализма (или с XIII в., о чем свидетельствует факт появления механизма «европейского равновесия», который просматривался уже с XIII века [4, т. 3, с. 50, 329]), а в полную силу развернулись с началом промышленной революции, форсировавшей национальное строительство. С точки зрения логики процессов пространственного структурирования национального строительства в таком традиционном понимании есть результат создания среды минимальных локальных цивилизаций в рамках некоторого более крупного территориального сообщества и последующей унификации национальных самосознаний в центральных поселениях этой среды. Одним из следствий унификации будет насаждение соответствующего самосознания в компактных сообществах меньшего ранга, – вплоть до первичных общин; правда, в таких сообществах в силу сохранения заметного влияния отношений прямой личной коммуникации будет продолжать существовать своего рода местный патриотизм, противопоставляющий локальные ценности общенациональным, то есть противостоящий общенациональному патриотизму в тем большей мере, чем более значимы отношения прямой коммуникации. (Фактически такое противопоставление есть всего лишь форма противопоставления прямой и опосредованной коммуникации друг другу. Конечно, местный патриотизм имеет место и в компактных сообществах второго и более рангов, но там – в силу доминирования опосредованных коммуникаций – он будет не столько противостоять общенациональному патриотизму, сколько представлять своеобразную форму его преломления.)

Таким образом, говоря о Западной Европе, необходимо учитывать значение колонизации – как внешней, так и внутренней – которая играла существенную роль в становлении сообществ западноевропейского цивилизационного региона начиная по крайней мере со времен «феодальной революции» X–XI в., когда движение средневекового коммунализма (как форма процессов саморазвития) и крестовые походы и внутренняя колонизация (как формы процессов колонизации) существенно определили динамику формирования этнически ориентированных черт сообществ и, в частности, привели к значительному отличию реальных явлений от идеальных типов. Упомянутый выше факт появления механизма «европейского равновесия», когда крупные территориальные сообщества взаимодействовали друг с другом «поверх» собственно феодальной среды, свидетельствует о том, что это взаимодействие стало возможным именно потому, что названная среда (как среда минимальных локальных цивилизаций) сложилась уже с XIII века, то есть обеспечила существование самодостаточных социокультурных форм. О значении колонизации свидетельствует и колонизационная доминанта в функционировании мир-экономик, рассматриваемая Ф.Броделем [4]. К.Маркс и Ф.Энгельс анализировали процессы национального строительства преимущественно феноменологически, не проводя в этом конкретном случае необходимого различения между столь разными явлениями, как саморазвитие и колонизация.

2) В наследие от исчезнувшей империи СССР исследователям остался исторический анекдот об «исторически новой социальной и интернациональной общности – советском народе»; как сообщает Советский энциклопедический

словарь, эта общность «возникла впервые в истории (...) на основе сближения всех социальных групп, наций и народностей СССР» [5, с. 1245].

Фактически все то же самое (с единственной поправкой на конкретность места и времени) может быть сказано об особенностях любой «социальной и интернациональной общности», рожденной в результате колонизационного подавления разнообразия культур после насильственного захвата тех или иных территорий и создания очередной империи, – пусть даже такой недолговечной по историческим меркам, какой была империя СССР. Империи А.Македонского, монголов, турок-османов и т.д. и т.п. выстраивались в режиме прямой непосредственной коммуникации, то есть в режиме чрезвычайного (военного) управления и потому вне зависимости от количества формальных уровней иерархии в таких системах все коммуникации были ориентированы на прямые непосредственные отношения («Большой Брат наблюдает за каждым»), поэтому эффективный ранг всех этих систем, рассматриваемых именно с точки зрения их целостности, равен примерно единице. Империи способны в течение периода экспансии гибко приспосабливаться к крайне разнородному субстрату (природно-климатическому, генетическому, языковому и т.д.) именно потому, что не обладают самодостаточными социокультурными формами; в этом их преимущество перед саморазвивающимися системами. Но по той же причине они и гибнут: как только прекращается территориальная экспансия и, тем самым, исчезает объективная системная потребность в режиме прямой коммуникации, то есть в режиме чрезвычайного управления, попытки властных кругов сохранить этот режим обречены в конечном счете на провал; сквозь поверхностный наносной слой, каким является всякая империя, как сквозь асфальт, начинают прорастать и буквально взламывать всю толщу имперского существования элементы саморазвития, формирующиеся или начинающие формироваться во всех подсистемах, пошедших дальше прямых непосредственных отношений между людьми, – а такие системы проявляются сразу же, как только прекращается тотальное подавление тех отношений между людьми, которые не ограничиваются прямой личной коммуникацией и эти отношения получают возможность для легализации. В результате имперская ткань буквально расплзается на отдельные клочки.

Поскольку империи накрывают собой самые разные сообщества, постольку даже несмотря на подавление автохтонных форм саморазвития эффективный ранг отдельных территориальных составляющих остается выше единицы. В частности, если речь идет о сообществах, преодолевших цивилизационный барьер, когда формы опосредованной коммуникации становятся доминирующими над прямой коммуникацией, то эти формы закрепляются в непосредственной жизнедеятельности индивидов и при разрушении целостности социокультурного существования данного сообщества именно атомизированная среда разрозненных индивидов становится резерватом форм самодостаточной социокультурной реальности. Тем самым ранг таких сообществ в принципе невозможно уменьшить ниже полутора до тех пор, пока живы носители названных форм саморазвития, а потому империя постоянно стоит перед угрозой распада или расплзания под действием саморазвития подмятых под нее субсообществ.

Если бы не физическое уничтожение целых социальных групп на протяжении первых двух десятков лет существования большевистской империи, последняя рухнула бы уже в первое двадцатилетие.

Другими словами, большевики создали этнос, но не народность и тем более не нацию; как только прекратились процессы территориальной экспансии (явные – после смерти Сталина и в превращенной форме -после краха интервенции в Афганистан) и как только имперская верхушка оказалась перед необходимостью перехода от экстенсивного роста к интенсивному развитию в неизменных границах, а потому вынуждена была легализовать те стихийные и при этом простейшие процессы саморазвития, которые не удалось задавить – так система рухнула. Даже слабого движения к «феодализации», то есть к саморазвитию в системах второго ранга оказалось достаточно, чтобы еще задолго до созревания среды минимальных локальных цивилизаций имперская ткань расплозлась на куски.

Надо ли говорить, что нация «россиян» является такой же фикцией, как и «советский народ»; что практически все этнически-ориентированные сообщества в Российской Федерации, включая русских, имеют эффективную численность, в лучшем случае соответствующую народностям; таковы последствия не только советской, но и многовековой имперской истории России, подавлявшей саморазвитие входящих в империю сообществ. Более того: строго говоря, российская цивилизация не является локальной цивилизацией, потому что так и не преодолела цивилизационного барьера; лишь постоянное и очень активное заимствование технических и социокультурных инноваций (в частности, имитация городской культуры) обеспечивает возможности для самообмана и представления об обширных пространствах на восток от Западной Европы как локальной цивилизации (в строгом смысле этого слова).

Прогноз развития этой системы очевиден, потому что каждая последующая масштабная порция заимствований с Запада, необходимая для очередной модернизации в целях выживания имперского режима власти, есть не что иное, как усиление элементов саморазвития (еще раз подчеркнем, что речь идет о развитии в неизменных границах). Поэтому возобновляющиеся процессы «феодализации» превращают эту систему в аналог шагреновой кожи, которая сокращается после выполнения каждого желания; существование империи будет продлеваться только за счет сокращения ее размеров.

В скобках можно заметить, что такой паллиатив территориальной экспансии, как подавление опасных для империи элементов саморазвития под предлогом борьбы с сепаратистами и прочими внутренними врагами, хотя и воспроизводит некоторые элементы экспансии, но реализует это в форме внутренней колонизации, то есть в существенно ритуализованной и виртуализованной форме, а потому и сохранение режима чрезвычайного управления оказывается тоже ритуальным и виртуальным, то есть мнимым – эта иллюзия сохраняется ровно до тех пор, пока власть в состоянии контролировать восприятие людьми окружающей их реальности. Милитаристская унификация жизнедеятельности общества – незаменимое средство такого контроля, что и демонстрирует история современной России.

3) США тоже развивались как колонизационная система. Является ли в таком случае сообщество «американцев США» нацией? При том, что это сообщество собрано из представителей самой разной культурной и этнической принадлежности? Да, является. США не зря называют «плавильным котлом». Потому что нацию формирует наличие самодостаточных форм социокультурной реальности, то есть форм опосредованной коммуникации, которые и обеспечивают «переплав» национальностей (КПК<sup>1.5</sup>) и этносов (КПК) в рамках доминирующей культуры на индивидуальной опосредованной коммуникации в систему КПК<sup>2</sup> и более.

1. Вебер М. Избранные произведения. Пер. с нем. М.: Прогресс, 1990, с. 621-625.
2. Маркс К., Энгельс Ф. Немецкая идеология (Первая глава), в: К.Маркс Социология. Сборник. Пер. с нем. Вступ. ст. Ю.Н. Давыдова. М.: КАНОН-Пресс-Ц, Кучково поле, 2000. С. 325-409.
3. Pounds N.J.S. An historical geography of Europe. 450 B.C.-A.D.1300. Cambridge: At the univ. press, 1973.
4. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. В 3 тт. Пер. с фр. М.: Прогресс, 1986-1992.
5. Советский энциклопедический словарь, 4-ое изд. М.: Советская Энциклопедия, 1989.

## Приложение 4.

### Природа человеческого альтруизма

Альтруистическими называются действия, осуществление которых сопровождается потерями для действующего лица, но приносит пользу другим участникам отношений [1, 2]. Альтруизм проявляется в самых разных сферах – от собственно биологической эволюции, где потери и приобретения измеряются степенью приспособленности и означают репродуктивный успех, до социально-экономических отношений в человеческом обществе, когда ущерб и выгоды могут быть выражены в денежном эквиваленте [там же].

В животном мире альтруизм представляет собой прежде всего защиту родственников, то есть защиту представителей своего генотипа. Но встречаются и формы защиты неродственников, хотя они гораздо менее распространены. Точнее, они более сомнительны с точки зрения уверенности наблюдателей в том, что это именно защита неродственников, а не защита предполагаемых родственников.

В человеческих обществах картина заметно меняется. Основное отличие заключается в широком распространении альтруизма в отношении неродственников. При этом в человеческих обществах неродственный альтруизм выражен прежде всего в непрямом взаимодействии индивидов, когда незнакомые люди руководствуются принципом «я помогу тебе, а кто-нибудь поможет мне» [1].

В цитированном обзоре представлены – среди всего прочего – результаты работ по моделированию взаимодействия индивидов в условиях, характерных для сообществ охотников и собирателей (порядка 100 индивидов), то есть в сообществах, размеры которых обусловлены возможностями прямой непосредственной коммуникации индивидов. При этом рассматриваются как взаимодействия внутри таких сообществ, так и между ними. Полученные в этих исследо-

ваниях результаты далее не обсуждаются, но они упомянуты для того, чтобы обозначить исходные позиции для формулировки нового направления в моделировании взаимодействия индивидов, – а именно в моделировании процессов формирования отношений опосредованной коммуникации (то есть моделировании развития форм самодостаточной социокультурной реальности) на основе отношений прямой непосредственной коммуникации.

Речь идет о том (и в этом суть предлагаемой идеи), что неродственный альтруизм формируется только в сообществах, отношения внутри которых не ограничиваются только возможностями прямой непосредственной коммуникации, но проявляются и в опосредованной форме. И потому неродственный альтруизм есть всего лишь преломление факта существования форм опосредованной коммуникации на уровне отдельных индивидов. Другими словами, формы самодостаточной социальной реальности, складывающиеся по ходу развития сообщества (и, в частности, теоретически обеспечивающие его рост за пределы рамок КПК именно в режиме саморазвития, а не колонизации), в качестве побочного эффекта дают развитие неродственного альтруизма. Более того: процессы формирования отношений опосредованной коммуникации не только делают возможными неродственный альтруизм, но превращают такие отношения в существенный, необходимый компонент социальных контактов.

Ниже описаны три основных стадии процесса трансформации родственного альтруизма (свойственного всем животным), в неродственный альтруизм (наиболее свойственный именно людям). Три стадии отражают соответственно (1) родственные отношения между индивидами в рамках первичных общин размером КПК, (2) включение неродственников в отношения прямой непосредственной коммуникации в рамках первичных общин размером КПК и, наконец, (3) развитие опосредованной коммуникаций между индивидами в рамках более крупных сообществ. Именно в последнем случае по мере складывания форм опосредованной коммуникации и их превращения в основной фактор единства общества развиваются формы неродственного альтруизма, которые становятся частью культуры соответствующего сообщества и «нагружают» даже отношения внутри КПК, включая отношения родственников.

Первая стадия – это врожденные формы альтруизма, хорошо известные, например, у общественных насекомых или у высших животных. В этом случае распознавание «своих» обеспечивается преимущественно за счет врожденных черт фенотипа (запах, особенности звуковых сигналов, особенности окраски, конкретные формы движения и т.п.), но возможно и приобретение способности распознавания «своих», в том числе механизм импринтинга (см.напр. [2]).

Вторая стадия – это обучение узнавать «своего» в рамках круга прямой непосредственной коммуникации на основе преимущественно приобретенных, а не врожденных черт фенотипа. Когда принадлежность к «своим» обеспечивается в первую очередь заучиваемыми формами поведения, неродственные особи (индивиды) имеют возможность освоить такое поведение, которое обеспечивает их идентификацию в качестве «своих». Фактически происходит замещение родственных отношений отношениями социокультурного родства (если позволительно такое словосочетание) внутри круга прямых коммуникаций между



неродственниками. В рамках сообщества размером КПК каждый знает о каждом и потому в обоих случаях отношения контролируются знанием о «репутации» контрагентов. Даже при непрямом взаимоотношении разных индивидов в рамках КПК знание о «репутации» оказывается решающим для формирования отношения одного индивида к другому. Именно такие отношения моделируются в современных исследованиях альтруизма [1].

Между первой и второй стадиями альтруизма нет жесткой границы, потому что приобретаемыми в процессе научения чертами поведения обладают любые живые существа, даже прокариоты. Собственно говоря, все живые существа обладают способностью к научению; это одно из фундаментальных отличий живой материи от косной (если воспользоваться терминологией В.И. Вернадского); однако мы не можем сейчас входить в обсуждение этого вопроса. Отличие между разными видами заключено лишь в «доле» врожденных и приобретаемых в процессе научения черт фенотипа индивидов; первая и вторая стадии могут быть условно разделены в зависимости от относительной важности для репродуктивного успеха данного вида или врожденных, или приобретенных черт фенотипа.

Именно навыки индивидуального распознавания «своего», приобретаемые в процессе обучения и допускающие определенную вариативность конкретных критериев отбора в зависимости от контекста отношений между индивидами (в том числе изменение критериев отбора в результате индивидуального опыта), — именно эти навыки распознавания черт поведения образуют ту единую для разных индивидов систему форм поведения, которая позволяет им понимать друг друга и обладать общим фенотипом вне зависимости от степени родственных связей между ними.

В рамках прямой непосредственной коммуникации, когда первичная община может выжить только как целое (см. напр. [3]), оптимальные для общины черты приобретенного сходства перестают совпадать с чертами, когда-то служившими для признания биологического родства. Конкурентное развитие разных общин, когда-то представлявших демы некоторой популяции (то есть развитие, которое иногда рассматривается как своего рода механизм «группового отбора») начинает все сильнее зависеть от распространения в общине приобретенных форм поведения. В наибольшей мере «групповой отбор» указанного типа скажется именно на эволюции человека как существа с наиболее значимой долей обучения в онтогенезе. Демы начнут превращаться в самостоятельные общности, все более подобные отдельным биологическим видам (см. раздел 1.6). Тем самым на второй стадии происходит превращение среды демонов одной популяции одного вида в среду «социокультурных демонов», внутри каждого из которых преобладают процессы подкрепления (реинфорсмент) и ассортативного скрещивания (то есть выбор для скрещивания партнеров, похожих друг на друга), когда отношения определяются отношениями «социокультурного родства».

Третья стадия трансформации родственного альтруизма в неродственный разворачивается именно в среде первичных общин, когда процессы замещения отношений родства отношениями «социокультурного родства» трансформиру-

ются в процессы развития между индивидами отношений опосредованной коммуникации, которые накладываются на прямые непосредственные отношения в качестве своего рода «второго этажа» социальной структуры, обеспечивающей формирование устойчивых общих правил надындивидуальных отношений.

Формирование «второго этажа» выводит контакты между подавляющим большинством возможным пар индивидов за пределы прямой непосредственной коммуникации и соответственно за пределы всякой предсказуемости на основе знаний о «репутации». По мере роста ранга от первого ко второму все члены общества всё в большей мере вынуждены выстраивать свое поведение на основе сознательного подчинения нормам, предписываемым надындивидуальными отношениями опосредованной коммуникации (то есть «репутация» определяется непосредственно в процессе общения в зависимости от соответствия поведения надындивидуальным нормам). Преодоление цивилизационного барьера и рождение самодостаточной социокультурной реальности, по степени своей самодостаточности равнозначной материальной реальности, делает эти надындивидуальные отношения доминирующими и тем самым трансформирует отношения между всеми индивидами, включая неродственных индивидов, даже внутри КПК, таким образом, что эти отношения начинают выглядеть как неродственный альтруизм.

В современных исследованиях активно моделируются разнообразные конкретные формы индивидуальных контактов, осуществляющихся как внутри, так и между первичными общинами; в частности, моделируется взаимозависимая эволюция названных форм при разных условиях, режимы устойчивости и неустойчивости прямых и непрямых взаимодействий [1]. Однако в этом моделировании пока еще не проводится то разделение двух типов коммуникаций – прямой и опосредованной – которое описано выше и которое необходимо для моделирования процесса роста размеров названных сообществ (точнее, для моделирования роста их реального ранга пространственного структурирования).

Каким образом можно было бы моделировать превращение среды первичных общин в иерархическую сеть компактных поселений с позиций альтруизма? Общий принцип представляется достаточно очевидным.

Нетрудно видеть, что одна первичная община может успешнее другой общины бороться за ресурсы существования и в этом смысле доминировать над ней в двух случаях: когда члены первой общины более эффективно кооперируются друг с другом в производстве ресурсов и в обмене с другими людьми (то есть когда они способны эффективнее формулировать общие цели и находить средства для их достижения), и когда они более эффективно кооперируются друг с другом в ходе непосредственной борьбы с членами другой общины и их насильственным подчинении.

В первом случае имеет место более эффективное саморазвитие, во втором – более эффективная колонизация. Используя сочетание разных «долей» элементов саморазвития и колонизации разных сообществ на разных стадиях их взаимодействия друг с другом и внутри самих индивидов можно анализировать предполагаемые траектории развития вожеств как траектории разного развития процессов альтруизма.

1. Nowak M.A., Sigmund K. Evolution of indirect reciprocity // Nature. 2005. Vol. 437. P. 1291-1298.
2. Мак-Фарленд Д. Поведение животных: Психология, этология и эволюция. Пер. с англ. / Под ред. П.В. Симонова. М.: Мир, 1988.
3. Mace R., Holden C.J. A phylogenetic approach to cultural evolution // Trends in Ecology and Evolution (TREE). 2005. Vol. 20. P. 116-121.

## Приложение 5.

### О реализме, номинализме, концептуализме и прямой и опосредованной коммуникации

Понимание процессов преодоления цивилизационного барьера и формирования самодостаточной социокультурной реальности дает понимание сути дихотомии между двумя «наиболее важными, наиболее известными и наиболее влиятельными «порядками продвижения» для социологии», которые были сформулированы соответственно Э.Дюркгеймом и М.Вебером при анализе предмета социологии; первый говорил о том, что социальные факты следует рассматривать как вещи, второй о том, что предмет социологии – это совокупность субъективных значений действия [1, с 35]. Как отмечают П.Бергер и Т.Лукман, «эти два положения не противоречат друг другу. Общество, действительно, обладает объективной фактичностью. И общество, по сути дела, создается благодаря деятельности индивидов, имеющих субъективные значения, что, кстати, знал Дюркгейм, подобно тому, как Вебер знал о том, что общество представляет собой объективную фактичность» [там же].

Фактически речь идет о том, что каждый человек создает социальные факты в результате своих действий, имеющих субъективные значения; и когда этот процесс осуществляется в пределах круга прямой коммуникации, то есть в режиме реального времени, всякое последующее действие может влиять на результат предшествующего действия. В таких условиях возможно совершенно произвольное манипулирование социальными фактами, которые тем самым перестают оказывать на людей «внешнее» императивное действие и тем самым уже не могут рассматриваться подобно вещам.

Если же мы обратимся к процессам за пределами круга прямой непосредственной коммуникации, когда прямое и в этом смысле произвольное манипулирование фактами становится невозможным, то факты существуют как нечто «внешнее», способное производить императивное влияние на поведение людей, поэтому факты должны рассматриваться как вещи.

Тем самым в рамках прямой непосредственной коммуникации однозначно доминирует Веберовский порядок продвижения в социологии, тогда как после преодоления цивилизационного барьера и сложения самодостаточной социокультурной реальности однозначно доминирует Дюркгеймовский порядок продвижения. В промежуточной зоне (а именно в области коммуникаций между масштабами КПК и КПК<sup>2</sup>) имеет место взаимодействие двух систем взаимоотношений индивидов и двух представлений об обществе.

В онтологическом смысле эта дихотомия есть дихотомия реализм-номинализм. Зафиксированное в данной дихотомии противоречие «снимается» в рамках концептуалистского подхода, который по своей сути есть не что иное, как социально-философская концептуализация взаимоотношений индивидов между масштабами КПК и КПК<sup>2</sup>; применительно к проблеме поколений пример такого «снятия» описан в моей неопубликованной диссертации «Поколенческий подход в социологическом исследовании социально-исторического процесса».

1. Бергер П., Лукман Е. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. Пер. с англ. Е.Руткевич. М.: Медиум, 1995.

## Приложение 6.

### Замечание о человекообразности и феодализме

Обращение к отечественным работам по истории средних веков показывает, что историки и культурологи, несмотря на свой интерес к ментальностям и к «истории человека», систематически недооценивают явную или неявную человекообразность любых социальных процессов и явлений. Более того: обращение к клиометрии (в том числе к формальным следствиям человекообразности) иногда рассматривается ими как антиисторическое и даже антигуманное исследовательское поведение, что можно наблюдать, например, в критике А.Я.Гуревичем работ Ф.Броделя [1, с. 28–29; 2, с. 112–135]. Я полагаю, что это одна из причин, по которой в отечественных описаниях исторического развития институтов власти за институты местного самоуправления в России выдаются вполне унитарные институты власти. В качестве примера можно назвать проблему управления населением территорий, зависящих от того или иного князя и, к примеру, поставляющих ему собственных членов в качестве рабов: о каком самоуправлении подобного населения может идти речь? Но именно такое население на основании наличия «веча» причисляется к самоуправляющимся структурам. В частности, при знакомстве с литературой (в том числе предназначенной для широкой аудитории) создается впечатление, что в дискуссиях по «феодально-сословному» этапу развития российской государственности (состоявшемуся или не состоявшемуся – это отдельный вопрос – В.П.) отечественных и зарубежных историков больше привлекает унитарная, так сказать «монархическая» сторона явления, чем «сословная». По этой причине крайне редко встречаются работы, в которых достаточно адекватно рассматривается или хотя бы затрагивается история институтов управления и самоуправления в России (в качестве примера можно назвать работы А.А. Зимина, Р.Пайпса, А.Б. Каменского, В.К. Виртшафтер [3–6]). Что же касается основной (по своему объему подавляющей) массы работ, то совершенно фантастические по содержанию сюжеты можно встретить даже в наилучших среди них (в качестве примера можно назвать коллективную монографию [7] и обзор [8]).

Сообщество, традиционно именуемое российской цивилизацией, до сих пор не преодолело того барьера в развитии структур опосредованной коммуникации, который западноевропейское сообщество освоило в XIII–XVI вв., и кото-

рый знаменует разрыв с этапом сословного развития и переход к собственно государству и цивилизации. Как уже отмечалось в основном тексте настоящего исследования, реализовать сословную структуру в ее уже известных исторических формах в современной России невозможно, поэтому другого выхода, кроме паллиативной реализации этих форм, у России нет. Но без адекватного исторического и социологического анализа истории и современности России эта задача неразрешима.

1. Гуревич А.Я. Социальная история и историческая наука // Вопросы философии. 1990. №4. С. 23-35.
2. Гуревич А.Я. Исторический синтез и Школа «Анналов». М.: Индрик, 1993.
3. Зимин А.А. Холопы на Руси (с древнейших времен до конца XV в.). М.: Наука, 1973.
4. Пайнс Р. Россия при старом режиме. М.: Изд-во «Независимая газета», 1993.
5. Каменский А.Б. Сословная политика Екатерины II // Вопросы истории. 1995. №3. С. 29-45.
6. Виртшафтер Э.К. Социальные структуры: разночинцы в российской истории. Пер. с англ. М.: Логос, 2002.
7. Институты самоуправления: историко-правовое исследование / В.Г. Графский, Н.Н. Ефремова, В.И. Карпец и др. М.: Наука, 1995.
8. Писарькова Л.Ф. Развитие местного самоуправления в России до Великих реформ: обычай, повинность, право // Отечественная история. 2001. №2. С. 5-27; №3. С. 25-39.

## Приложение 7.

### **К вопросу об эволюционно-биологической интерпретации истории и предыстории человеческой цивилизации**

В любом стандартном учебнике по общей биологии среди основных процессов биологической эволюции отмечают два внешне наиболее заметных процесса – во-первых, усложнение и совершенствование организации живых существ (обычно в случае некоторых новых форм по сравнению с ранее существовавшими наиболее сложными формами) и, во-вторых, постоянное увеличение численности, расширение ареала и разделение на подчиненные таксономические группы той группы живых существ, которой удается наиболее успешно приспособиться к среде обитания (в том числе осваивать предоставляемые средой новые возможности для существования и развития). Результатом этих и других, более трудных для наблюдения процессов, является сложнейшая система взаимодействия разных видов организмов, в своем простейшем виде известная как пищевая (трофическая) пирамида, а в более адекватных реальности моделях – как пищевая сеть.

Выше упомянуты именно два наиболее внешне заметных процесса и ничего не сказано о тех процессах, следствием которых они являются, для того чтобы привлечь внимание к картине пространственного структурирования по ходу истории и предыстории западной цивилизации с точки зрения теории демовой структуры человечества, то есть с точки зрения представлений о человечестве как сообществе социальных видов (см. раздел 1.5). Многоуровневая система взаимодействия разных видов, известная из эволюционной биологии, в случае

процессов пространственного структурирования внутри цивилизационного древа предстает как система, довольно жестко зарегулированная рамками последовательно связанных друг с другом цивилизаций и доцивилизационных культур, но тем не менее даже на первый взгляд это вполне узнаваемая система социальных видов, в своей эволюции сохраняющая такие полагающиеся ей в силу ее генезиса особенности, как усложнение общей организации социальных видов, их количественный рост и разделение на подчиненные группы в случае успеха в рамках сообщества социальных видов, то есть рост в рамках генетической цепочки локальных цивилизаций и предшествующих им культур.

(Как было показано в основном тексте, к примеру, цепочка цивилизаций западной ветви – лишь одна из целой группы разнообразных цепочек – как синхронных с нею цепочек, так и цепочек, начавших свое развитие или раньше, или позже западной последовательности цивилизаций, – в совокупности все цепочки образуют структуру, названную нами цивилизационным древом; оно и является собой во всей своей целостности картину эволюции системы социальных видов как превращенной формы эволюции системы биологических видов.)

Усложнение общей организации социальных видов следует из факта роста ранга процессов пространственного структурирования, то есть из факта увеличения количества уровней иерархии в саморазвивающихся сообществах и соответствующего усложнения форм регулирования жизнедеятельности сообществ большого ранга вообще и усложнения форм жизнедеятельности отдельных социальных видов в рамках сообщества в частности.

Количественный рост и разделение на подчиненные таксономические группы можно увидеть как в процессах интеграции сообществ меньшего ранга в единое сообщество большего ранга, так и в процессах колонизации одним сообществом другого сообщества и насаждения своей культуры. Оба этих случая роста и разделения на группы различаются степенью усложнения общей организации общества и соответственно темпами изменения. При этом саморазвитие способствует преимущественно формированию новых групп, а колонизация – численному росту существующих.

В общем случае социальный вид может быть представлен как структурой размером КПК, существующей на протяжении одного поколения, так и в виде более мелких и более крупных сообществ. Кроме того, как и в случае биологических видов, социальные виды могут состоять из разных подвидов, подвиды – из рас, расы – из отдельных популяций, а популяции – из субпопуляций, – другими словами, состоять из групп, «не дотягивающих» до статуса социального вида. Поэтому социальный вид, вообще говоря, может иметь какие угодно размеры и существовать любой срок – и меньше и больше КПК, и больше, и меньше одного поколения.

С этой точки зрения разделение общественного труда есть не что иное, как разделение экологических ниш между разными социальными видами – в том числе не только между собственно социальными видами, но и между более высокими и менее высокими таксонами – от небольших субпопуляций (в том числе состоящих из 1 (одного) индивида) до социальных родов, семейств, отрядов, классов вплоть до типа (*phylum*'a), то есть вплоть до таксономического уровня,

предполагающего особый план строения организмов, уникальный для данной группы; в случае человека основная особенность плана строения будет заключаться в способности к исключительно высокой степени манипулирования предметами (недоступной другим животным) благодаря специализации двух пар конечностей – одна предназначена для перемещения индивида, другая для манипулирования предметами.

Другими словами, любое саморазвивающееся сообщество, которое крупнее КПК – это всегда сообщество разных социальных видов, которые в свою очередь представлены – если говорить об идеальной модели саморазвития – первичными общинами размером КПК; общее количество социальных видов равно количеству первичных саморазвивающихся общин.

Перечисление параллелей между биологической эволюцией и эволюцией социальной видов было начато с двух наиболее внешне заметных процессов, потому что обращение к более сложным для наблюдения и анализа процессам требует разработки особой понятийной системы, необходимой для содержательного трансформирования понятий эволюционной биологии и выработке на их основе понятий, адекватных для анализа процессов развития социальных видов. Последнее увело бы изложение далеко за рамки не только данного приложения, но и за рамки «Социологии истории» вообще, поэтому мы ограничимся этими общими замечаниями, никак не затрагивая всех тех многообразных дискуссий о факторах эволюции, которые ведутся в рамках эволюционной биологии (в последнее время – в рамках эволюционной биологии развития) и которые не очень удачно были применены для изучения социальной эволюции приверженцами «социобиологии».

В данной работе (имеется в виду «Пространственно-временная динамика человеческих сообществ разного масштаба» как составная часть «Социологии истории») обращение к естественно-научному анализу социально-исторических процессов, и в первую очередь к биологическим основаниям социальной эволюции, имеет главной целью отыскание наиболее адекватного фундамента для создания общей социологической теории и только в меру разрешения этой проблемы – создание единой теории социальной и биологической эволюции. Разум является естественным следствием развития биологических процессов во Вселенной, поэтому понять социально-исторические процессы можно только в том случае, если изучать земную цивилизацию как типичную цивилизацию, вполне закономерно возникающую в результате биологической эволюции (разумеется, при наличии достаточных для этого условий и ресурсов на соответствующей планете). Понимание естественного характера происхождения жизни и разума позволит если не избавиться от некоторых заблуждений, то хотя бы ослабить давление разного рода клерикалов на эволюционизм.

Замечательная особенность биологического эволюционизма, позволяющая рассматривать цивилизационное древо как трансформированное филогенетическое древо – это представление о конструировании экологических ниш (далее изложено по [1]).

Эволюция – это не столько процесс приспособления организмов к существующей окружающей среде, то есть к наличным экологическим нишам,

сколько процесс активного конструирования экологических ниш самими организмами; этот процесс можно описать, изменив акценты в привычных взглядах и обратив внимание на взаимодействие видов друг с другом, на сочетание их собственной изменчивости с изменчивостью окружающей среды (включая другие виды организмов). В результате перед нами появляется динамичная система экологических ниш, активно создаваемых и перестраиваемых организмами. При этом изменяется окружающая среда и – в результате обратных связей – приходится изменяться самим организмам. Эти перемены бывают как очень локальными, так и общеземными. В результате меняется вся биологическая система.

С точки зрения целей настоящего исследования описанное изменение акцента в восприятии динамики биологической эволюции означает, что у *Homo sapiens* процесс построения ниш имеет форму социального конструирования реальности. В процессе взаимодействия даже двух индивидов складываются элементы самодостаточной социокультурной реальности (подробнее см. [2]), которые могут меняться людьми в случае прямых непосредственных отношений (пока коммуникация ограничена КПК), но которые могут постепенно выйти из-под контроля конъюнктурных отношений между индивидами в случае роста размеров саморазвивающихся сообществ.

Представление о конструировании ниш позволяет, в частности, понять, почему цивилизации возникли не сразу после появления *Homo sapiens*, но потребовались многие десятки тысяч лет «подготовительной работы». Это время ушло на изобретение множества всех тех компонентов социокультурной реальности, которые впоследствии позволили человеку конструировать самые разные «экологические ниши» для разных первичных общин; в данном случае под первичной общиной подразумевается не только компактное территориальное образование, но любое сообщество, функционирующее в режиме прямой коммуникации; к примеру, сообщество кузнецов или знахарей может быть весьма рассеянным по сравнению с любой обслуживаемой ими средой деревенских общин. В результате каждая такая первичная община (или еще более мелкое сообщество, вплоть до единичного индивида) по отношению к окружающему миру природы заняла примерно такое же положение, которое по отношению к среде первичных общин занимает община управляющих первого ранга. Только после такого «возвышения» общин над природой и смог начаться процесс преодоления цивилизационного барьера и рождения собственно минимальной локальной цивилизации, приведший к рождению цивилизационного древа.

1. Jones D. Personal effects // *Nature*. 2005. Vol. 438. P. 14-16.

2. Бергер П., Лукман Т. «Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. Пер. с англ. М: Академический проект, Медиум, 1995.



## Приложение 8.

### Концепция Осевого времени с точки зрения теории пространственного структурирования

Теория пространственного структурирования позволяет по-новому взглянуть на концепцию Осевого времени, предложенную К.Ясперсом. Последняя настолько ясно и отчетливо свидетельствует в пользу теории пространственного структурирования, насколько это только можно себе представить. Поэтому она сама может стать основой для понимания тех содержательных сторон названной теории, которые с определенным трудом «прочитываются» сквозь формализованное описание процесса формирования цивилизационного древа.

Поставив задачу «набросать схему некой целостной исторической картины», «такую схему, где структура мировой истории будет отражена с наибольшей полнотой и с сохранением ее безусловного единства» [1, с. 30], К. Ясперс приходит к концепции Осевого времени. «Ось мировой истории, если она вообще существует, может быть обнаружена только эмпирически (здесь и далее выделено автором – В.П.), как факт, значимый для всех людей, в том числе и для христиан. Эту ось следует искать там, где возникли предпосылки, позволившие человеку стать таким, каков он есть; (...) тем самым для всех народов были бы найдены общие рамки понимания их исторической значимости. Эту ось мировой истории следует отнести, по-видимому, ко времени около 500 лет до н.э., к тому духовному процессу, который шел между 800 и 200 гг. до н.э. Тогда произошел самый резкий поворот в истории. Появился человек такого типа, какой сохранился и по сей день. Это время мы вкратце будем называть Осевым временем» [там же, с.32].

Подробный анализ социально-исторического процесса, который бы опирался на сравнительное исследование теории пространственного структурирования и концепции Осевого времени и на связи, раскрываемые при таком исследовании, заслуживает отдельной большой работы. Ниже, исходя не столько из важности темы, сколько из необходимости ограничиться лишь несколькими страницами текста, коротко намечены некоторые линии сопоставления и соответствующие им связи содержания. За рамками этих замечаний оставлено все, что не относится к конкретным параллелям между Осевым временем 800–200 гг. до н.э. и пространственным структурированием 2 ранга в цикле 790–(530)–270 гг. до н.э. в цивилизациях третьей совокупности ветвей (в первую очередь в западной, индийской и китайской цивилизациях).

В контексте названной теории «самый резкий поворот в истории» интерпретируется как время, когда с исторической сцены сошли цивилизации второй совокупности ветвей (оставив после себя лишь обломки самоценных социокультурных форм, вросшие в плоть последующих ветвей цивилизационного древа), а цивилизации третьей совокупности смогли впервые развернуться по-настоящему, в качестве единственных «живых» сообществ преодолевающих барьер основного состояния 2 ранга и распространяющих свои самоценные социокуль-

турные формы по пространствам Старого Света. Соответствующий материал отражен Ясперсом в небольшой части его работы [там же, с. 32–54, 76–78], и наша задача ограничена констатацией буквальных совпадений смысла, то есть заключается в указании на самые заметные инварианты содержания под маской разных формулировок в условиях предельно краткого текста комментариев.

Ясперс считает, что новое, возникшее в эту эпоху независимо в Китае, Индии и на Западе, «сводится к тому, что человек осознает бытие в целом, самого себя и свои границы. Перед ним открывается ужас мира и собственная беспомощность. Стоя над пропастью, он ставит радикальные вопросы, требует освобождения и спасения. Осознавая свои границы, он ставит перед собой высшие цели, познает абсолютность в глубинах самосознания и в ясности трансцендентного мира» [там же, с. 33].

Мы полагаем, что осознание «бытия в целом, самого себя и своих границ» – это парафраз «умопостигаемого поля исследования», понятия, используемого А.Тойнби [2, с. 31–34], – поля, рождающегося в виде «внешней», надындивидуальной самооценности социокультурных цивилизационных форм в результате становления основного состояния 2 ранга. Другими словами, «ужас мира и собственная беспомощность», «радикальные вопросы», «освобождение и спасение», «осознание своих границ», «высшие цели», «абсолютность в глубинах самосознания и в ясности трансцендентного мира» – это одновременно и выработка людьми цивилизационного состояния (самоценных социокультурных форм), и осознание его «внешнего» характера, и осознание потребности и необходимости его «расколдовывания». Это необходимость того единого умственного и душевного усилия, «методология» которого описана Шпенглером [3, с. 201 и сл.]. Как выражается Ясперс, «все это происходило посредством рефлексии. Сознание осознавало сознание, мышление делало своим объектом мышление. Началась духовная борьба (...). Испытывались самые противоположные возможности.(...) все это породило беспокойство и движение, граничащее с духовным хаосом» [1, с. 33]. И далее: «В эту эпоху были разработаны основные категории, которыми мы мыслим по сей день, заложены основы мировых религий, и сегодня определяющих жизнь людей. Во всех направлениях совершался переход к универсальности.

Этот процесс заставил многих пересмотреть, поставить под вопрос, подвергнуть анализу все бессознательно принятые ранее воззрения, обычаи и условия» [там же].

Здесь нет необходимости комментировать: сказанное достаточно красноречиво. К.Ясперс продолжает: «Человек уже не замкнут в себе. Он не уверен в том, что знает самого себя и поэтому открыт для новых безграничных возможностей. Он способен теперь слышать и понимать то, о чем до этого момента никто не спрашивал и что никто не возвещал. Неслышанное становится очевидным. Вместе с ощущением мира и самого себя человек начинает ощущать и бытие, но не полностью: этот вопрос остается» [там же, с. 34].

После преодоления барьера основного состояния 2 ранга знание приобретает формы «внешней» социокультурной реальности и потому человек действительно уже не может быть уверен в том, что знает самого себя (он лишь узнает

о том, что существует возможность такого знания). Однако именно благодаря «внешнему» характеру форм знания он освобождается от инерции буквальной конкретности форм (от буквального, рабского воспроизводства конкретных форм) и потому становится открытым для новых безграничных возможностей. Он способен теперь слышать и понимать то, о чем до этого момента никто не спрашивал и что никто не возвещал. Неслыханное (а также умозрительное, надындивидуальное) становится очевидным. Вместе с ощущением мира и самого себя человек начинает ощущать и бытие (и т.д.).

Оснащенный возможностью обращаться к надындивидуальным социокультурным формам, человек получает способность стать индивидуумом (личностью в специфической смысле этого слова). Или, как формулирует К.Ясперс, «впервые появились философы. Человек в качестве отдельного индивидуума отважился на то, чтобы искать опору в самом себе. (...) Человек может теперь внутренне противопоставить себя всему миру. Он открыл в себе истоки, позволяющие ему возвыситься над миром и над самим собой» [там же]. Вряд ли можно отчетливее выразить суть того процесса, который обозначается как рождение цивилизации (то есть цивилизационного состояния).

В контексте представлений о структурировании 2 ранга в рамках ветвей третьей совокупности совершенно определенную интерпретацию имеют и такие замечания Ясперса:

- «тем, что свершилось тогда, что было создано и продумано в то время, человечество живет вплоть до сего дня. В каждом своем порыве люди, вспоминая, обращаются к Осевому времени, воспламеняются идеями той эпохи.(...)» [там же, с. 38];

- «вначале Осевое время ограничено в пространственном отношении, но исторически оно становится всеохватывающим. Народы, не воспринявшие идей Осевого периода, остаются на уровне «природного» существования, их жизнь неисторична, подобно жизни множества людей на протяжении десятков тысяч и сотен тысяч веков.(...)» [там же];

- «все это можно резюмировать следующим образом: Осевое время, принятое за отправную точку (имеющуюся в каждой цивилизации – В.П.), определяет вопросы и масштабы, прилагаемые ко всему предшествующему и последующему развитию. Предшествующие ему великие культуры древности теряют свою специфику(...) Если отправляться от него, то мировая история обретает структуру и единство, способные сохраниться во времени, и, во всяком случае, сохранившиеся до сего дня» [там же].

И так далее, и так далее, и так далее.

1. Ясперс К. Истоки истории и ее цель, в: Смысл и назначение истории. Пер. с нем. М.: Политиздат, 1991. С. 28-286.
2. Тойнби А.Дж. Постижение истории. Сборник. Пер. с англ. М.: Прогресс, 1991.
3. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. Т.1. Гештальт и действительность. Пер. с нем. М.: Мысль, 1993.

## Приложение 9.

### О существовании четвертого кластера цивилизационных ветвей

Вопрос о существовании цивилизаций четвертого кластера и о положении американских цивилизаций является одним из наиболее интригующих вопросов, потому что пространственно-временная динамика американских цивилизаций даже на первый взгляд примерно соответствует четвертому кластеру. Так не принадлежат ли они к цивилизационному древу Старого Света? Положительный ответ на этот вопрос сразу же порождает букет самых разных вопросов. Как будет показано далее, анализ проблемы существования четвертого кластера с этой точки зрения не только дает положительный ответ на данный вопрос, но и побуждает к еще более смелому пересмотру представлений о коммуникативных возможностях человеческих сообществ, чем результаты изучения динамики второго и третьего кластеров, представленные в разделе 2.4. Выясняется, что человеческой деятельности, совершаемой «внутри» потока цивилизационного древа, присущи поистине удивительные особенности, порой неотличимые от волшебства.

О существовании или несуществовании четвертого кластера можно узнать, сопоставив формально ожидаемые особенности социально-исторической эволюции в рамках четвертого кластера с реальными характеристиками человеческих сообществ соответствующего периода, заведомо не принадлежащего другим ветвям. В принципе, сначала необходимо описать предполагаемые свойства ветвей соответствующего кластера, затем охарактеризовать вероятное влияние (искажения) со стороны ветвей других кластеров и, наконец, все так же гипотетически привязать к конкретно-историческим особенностям региона, а уже после этого развернуть сравнение с реальностью. К сожалению, как ни увлекательна эта программа, она требует обширного социально-исторического исследования, далеко выходящего за рамки данной работы. Поэтому предлагаемый ниже анализ основывается на принципах, уже применявшихся в разделе 2.4, а именно ограничен сопоставлением периодизационных схем (одной, отражающей теорию пространственного структурирования и других, отражающих представления историков) и сопоставлением ожидаемых процессов пространственного структурирования сети поселений региона с наблюдаемыми параметрами сети поселений в соответствующие периоды эволюции кластера.

Как следует из Таблицы 3 раздела 2.4, основные формальные признаки любой ветви четвертого кластера, отражающие его уникальные особенности и потому минимально достаточные для идентификации ветви, таковы:

- 1 – развитие ветви начинается в XIII–XI вв. до н.э.;
- 2 – в период III в. до н.э. – III в. н.э. полностью складываются социокультурные формы первой локальной цивилизации (цивилизации первой очереди в рамках данной ветви), в частности, на рубеже н.э. преодолевается барьер основного состояния второго ранга; при этом численность населения сложившегося сообщества составляет порядка  $10^{4.5}$ – $10^5$  человек (как минимум), а величина центрального поселения – порядка  $10^4$ ;

3 – в III–V вв. н.э. данная цивилизация достигает пика своего развития, но она не в состоянии преодолеть барьер основного состояния 3-го ранга и около рубежа V–VI вв. происходит коллапс цивилизации или по крайней мере такая остановка ее развития, вслед за которой наступает гибель соответствующей культуре;

4 – в период VIII–XIII вв. полностью складываются социокультурные формы второй локальной цивилизации (цивилизации второй очереди), в частности, на рубеже X–XI вв. преодолевается цивилизационный барьер; численность населения сложившегося сообщества составляет не менее  $10^{4.5}$ – $10^5$  человек, а его центрального пункта – не менее  $10^4$ ;

5 – в XIII–XVI вв. начинается мощное развитие цивилизации второй очереди, способной преодолеть барьер основного состояния 3-го ранга и создать сообщество численностью в миллионы человек. Формально следовало бы ожидать население в  $10^{6.5}$ – $10^7$  человек для всего сообщества и  $10^6$  для столицы (поскольку ни в одном историческом случае в Старом и Новом Свете такие характеристики зафиксированы не были, что свидетельствует об ограничениях используемой схемы иерархизации компактных поселений и зависимых от них территорий, постольку названные требования не выдвигаются. Кроме того, начиная с XVI в. развитие всех незападных цивилизаций начинает испытывать на себе мощное деформирующее давление западной экспансии, которая приобрела всемирный характер, а потому анализ более поздних процессов цивилизационного развития с точки зрения целей данного приложения лишен смысла);

6 – при рождении локальных цивилизаций формируется сеть компактных поселений разного ранга, в случае саморазвития сообществ близкая к распределению Кристаллера.

Стоит подчеркнуть, что динамика всех ветвей четвертого кластера должна быть примерно синхронной и не зависящей от конкретно-исторических особенностей цивилизационных регионов, в том числе от положения последних по отношению друг к другу и к цивилизационным регионам других кластеров.

Предварительный анализ показал, что из всего разнообразия кандидатов на роль цивилизаций четвертого кластера в регионах Юго-Восточной и Юго-Западной Азии, Дальнего Востока, Африки и Америки только по американским цивилизациям имеются исторические данные, достаточно полные для сравнения с перечисленными выше п.п. 1–6.

Об общей динамике американских цивилизаций известно следующее (для удобства восприятия информации кавычки цитирования опущены):

А – существует две области – Центральные Анды и Месоамерика – в которых в указанный период сосредоточены основные процессы цивилизационного развития [1, с. 34–35, 50];

Б – в Центральных Андах примерно во второй половине II тыс. до н.э. складывается цивилизация Чавин, история которой охватывает огромный отрезок времени; ее упадок начинается лишь в IV в. до н.э.; отмечается, что просуществовала она более полутысячелетия (что, по-видимому, означает, что ее расцвет приходится примерно на первую половину I тыс. до н.э. – В.П.) [там же, с. 16–17]. В Месоамерике ольмекская цивилизация существовала, по-

видимому, в 1200–400 гг.до н.э., причем ее расцвет приходится на XII–X вв. до н.э. [там же, с. 24–25]. Обе цивилизации иногда рассматриваются как своего рода «праматери» более поздних цивилизаций соответствующих регионов (там же). С точки зрения формального определения локальных цивилизаций (см.раздел 1.4) правильнее говорить не о цивилизациях Чавин и ольмекской, а о культурах, потому что ни о каком преодолении цивилизационного барьера в этих случаях говорить не приходится (основные характеристики этих культур можно найти, напр., в работах [2–4]);

В – с первых веков н.э. в Центральных Андах возникают новые цивилизации: Паракас, Наска, Мочика (позднее – Чиму), Тиауанако [1, с. 18]. В Месоамерике наблюдаются сопоставимые сроки:

- история цивилизации майя начинается примерно с IV в.до н.э. (первые города – в первые века н.э.),
- первые следы теотиуаканской цивилизации появляются (по В.И.Гуляеву) примерно с рубежа III–IV вв.до н.э., а собственно начало цивилизации фиксируется между началом н.э. и 200–250 гг.н.э.,
- история сапотекской цивилизации начинается примерно с II в.н.э. [там же, с. 25, 29, 31];

Г – примерно в VIII–XIII вв. происходит падение всех первых собственно государственных образований; после этого периода качественно меняется интенсивность процессов государствообразования – в Центральных Андах формируется империя инков (территория до 1 млн. кв.км), в Месо-Америке появляется империя ацтеков; цивилизация майя остается в виде раздробленного конгломерата городов-государств [там же, с. 16, 35–36, 43–50]. Все они терпят крах после прихода конкистадоров в начале XVI в.

Все сведения, перечисленные в п.п. А–Г, взяты только из одной работы, где имеется предельно краткий очерк истории доколумбовых цивилизаций и тем самым представлена общая сводка основных этапов их развития [там же, с. 15–54]. Если дополнить эти сведения более подробными данными из других работ, то нетрудно увидеть хорошее согласие между ними и суммой признаков в п.п. 1, 2, 4, 5. Это позволяет принять в качестве рабочей гипотезы тезис о том, что в месоамериканском и центральноандском цивилизационных регионах мы имеем дело с двумя ветвями четвертого кластера. Для проверки данной гипотезы необходимо обратиться к более детальному анализу исторических данных.

Последующее изложение делится на две части: сведения, говорящие в пользу данной гипотезы и сведения, противоречащие ей.

#### **А. Сведения, подтверждающее рабочую гипотезу**

В соответствии с методикой, описанной в разделе 2.4, рассматривается периодизация истории сообществ и закономерности пространственного структурирования соответствующих территорий.

##### *А.1. Периодизация наиболее изученных культур.*

Согласно В.И.Гуляеву, в научной литературе обычно приводится следующая хронология культур Мезоамерики (предисловие и примечания к русскому изданию Д.Содди [2]):

- с 2000 (или 1500) до 1000 до н.э. – ранний доклассический период,
- с 1000 по 500 (или 300) до н.э. – средний доклассический период,
- с 500 (300) по рубеж (первые века) н.э. – поздний доклассический период,
- I–IX вв.н.э. – ранний или классический период,
- X–XVI вв.н.э. – поздний или постклассический период.

Этот набор дат (2000 или 1500, 1000, 500, 300, рубеж н.э. или первые века, IX–X вв., XVI в.) представляет собой весьма точный перечень отдельных поворотных моментов 500-летних циклов пространственного структурирования (см. Таблицу 15 в разделе 2.4). Конечно, согласно помогло совпадение поворотных моментов с «круглыми» датами, поэтому необходимо сопоставить датировки 500-летних циклов с другим периодизационными схемами.

В той же работе дается более детальная хронология культуры майя, включающая следующие ключевые даты [2, с. 158–160]:

500 г. до н.э.–325 г.н.э.–625–800–925–1200–1540 гг.н.э.

Из семи перечисленных дат к поворотным моментам 500-летнего цикла относительно близки лишь три (500 г.до н.э., 800 г.н.э. и 1540 г.н.э.), что, конечно, не является свидетельством в пользу рабочей гипотезы. Однако некоторая разноголосица в периодизационных схемах майянской истории побуждает проверить разные варианты (ср. резюме к разделу 2.3).

В работе А.Руса дается следующая сводка периодов культуры майя [3]:

- 1500–800 до н.э. – ранний доклассический,
- 800–300 до н.э. – средний доклассический,
- 300 до н.э. – 150 н.э. – поздний доклассический,
- 150–300 н.э. – протоклассический,
- 300–600 н.э. – ранний классический,
- 600–900 н.э. – поздний классический,
- 1000–1250 н.э. – ранний постклассический,
- 1250–1541 н.э. – поздний постклассический.

Нетрудно видеть, что за исключением двух промежутков (150–300 н.э. и 900–1000 н.э., причем второй А.Рус не выделяет в качестве периода) все имеют длительность более 250 лет, то есть позволяют использовать для сравнения только основные поворотные моменты 500-летнего цикла. Возникает проблема: использовать ли 130-летние циклы, как это было сделано в случае с Нижней Месопотамией (см. раздел 2.4) или «усреднить» две даты до одной, как это было сделано в случае с нижней Месопотамией и Китаем? Ниже приведены результаты для обоих вариантов.

При использовании 130-летних циклов  $A=34$ ,  $B=17$ ,  $C=0$  (по 10 датам); при усреднении  $A=40$ ,  $B=+0.0$  и  $C=-0.5$  (по 8 датам). С точки зрения принятых в разделе 2.4 критериев полученные результаты могут рассматриваться как свидетельство о весьма вероятной принадлежности ритма развития культуры майя к 500-летнему циклу.

Стоит добавить, что при случайном разбросе датировок относительно 250-летних циклов  $A=65$ ,  $B=0$ ,  $C=0$ , а относительно 130-летних циклов  $A=32.5$ ,  $B=0$ ,  $C=0$ . Поэтому использование 130-летних циклов корректно только в том случае, если итоговое  $A$  существенно меньше 32.5 (как это имеет место, например, в

случае Нижней Месопотамии, где  $A=22$ ), и некорректно при  $A$  больше 32.5. Из этого следует, что выводы о принадлежности ритма развития культуры к 500-летнему циклу могут делаться только по результатам второго варианта оценки (по 8 датам). Косвенным подтверждением корректности второй оценки является тот факт, что усредненные датировки приходятся на своего рода переходные промежутки между самыми большими периодами: до-классическим (1500 до н.э. – 150 н.э.) и классическим (300–900 н.э.) а затем классическим и постклассическим (1000–1541 н.э.), для которых ключевые даты 1500 до н.э. – 225 н.э. – 950 н.э. – 1541 н.э., поэтому усреднение допустимо. Любопытно отметить, что для этих четырех дат  $A=40$ ,  $B=-6$ ,  $C=-0.5$  (хотя оценка сделана на основании слишком небольшого количества дат, чтобы быть совершенно надежной).

На этом краткий анализ соответствий между схемами хронологии пространственного структурирования и периодизации наиболее изученных культур Месоамерики закончен.

В отношении перуанской цивилизации таких схем нет.

*А.2. Динамика пространственного структурирования сетей поселений наиболее изученных культур.*

Для оценки динамики пространственного структурирования уместно опереться на специальный обзор стадий политической интеграции в регионе Центральных Анд, в котором также бегло отмечены параллели с месоамериканскими цивилизациями [4, с. 63–78]. О рассматриваемом периоде в нем сообщаются следующие данные (кавычки цитирования опущены):

- начиная со второй четверти II тыс. до н.э. в Центральных Андах отчетливо заметно усложнение социальных структур; на протяжении II и I тыс. до н.э. формируются сообщества численностью в тысячи и даже десятки тысяч человек;
- в середине или третьей четверти I тыс. до н.э. появляется крупнейший региональный центр Чавин-де-Уантар с населением 2–3 тысячи человек;
- государства с населением в сотни тысяч человек начинают формироваться в первых веках нашей эры (культуры мочика, уари, тиауанако и, вероятно, лима); в середине I тыс. н.э. число жителей Тиауанако составило 20–40 тыс. человек и примерно столько же в Уари, а население государства мочика – примерно 250–350 тыс. человек. Месоамериканские параллели этому процессу – сапотекский Монте-Альбан конца I тыс. до н.э., имеющий 10–20 тыс. жителей, с общей численностью населения в зависимой от него долине в пределах 50–100 тыс. человек; два десятка майянских городов-государств, сложившихся к середине I тыс. н.э., которые так и не образовали единого государства, в то время как Монте-Альбан и Теотиуакан стали столицами царств с населением до полумиллиона человек каждое;
- примерно около рубежа I–II тыс. н.э. (точнее, начиная с VIII–IX вв. и кончая XII–XIII вв.) большинство древних центров культуры гибнет; во всем Новом Свете наблюдается упадок старых и расцвет новых культур [там же, с. 26–30]; только к началу XV в. население Центральных Анд превысило докризисную численность; в конце XV – начале XVI в. империя инков объединяла до 10 млн. человек. В качестве месоамериканской параллели может быть описано развитие событий в Мексиканской долине [5, с. 23, 137–138], где к XIII веку



образовалось примерно 50–60 небольших городов-государств населением по 5–50 тыс. человек, а сложившаяся в основном в XV в. империя ацтеков уже в начале XVI в. включала – по разным оценкам – от 4 до 25–30 млн. человек, и до 500 крупных поселений, подавляющее большинство которых имели 3–6 тысяч жителей, в том числе по крайней мере 12 более 10 тысяч жителей, а столица – не менее 60 тысяч, но возможно 100 или 300 тысяч или даже еще больше.

В.И. Гуляев напрямую сопоставил территориальные сообщества майя классического периода (I–IX вв.н.э.) территориальным сообществам Месопотамии; в частности, с точки зрения анализа динамики пространственного структурирования интересны следующие приводимые им оценки размеров поселений:

«Более или менее обоснованные цифры получены всего лишь для двух-трех городов классического и постклассического периодов. Так, например, в Тикале, по самым минимальным подсчетам, проживало в VIII в. около 10–12 тысяч человек, в Майяпане (Юкатан) – 11–12 тысяч, в Четумале (Кинтана-Роо) – 10 тысяч. Эти данные вполне совпадают со средней численностью населения древнейших городов Месопотамии (Ур – 10–20 тыс., Хафадж – 12 тыс., Умма – 16 тыс., Лагаш – 19 тыс. человек)» [6, с. 59]. В разделе 2.4 уже отмечалось вытекающее из указанных А.Оппенгеймом параллелей совпадение периода формирования дополнительного состояния второго ранга и формирования основного состояния третьего ранга в локальных цивилизациях разных ветвей. Если перевести указание В.И. Гуляева на тот же язык хронологии, то он сопоставляет период 3130–2610 гг. до н.э. в Месопотамии периоду 10–510 гг. н.э. в Месоамерике (указаны номинальные даты по Таблице 3 раздела 2.4). В результате получились вполне реалистичные хронологические рамки, – реалистичные именно при условии принадлежности майянских цивилизаций четвертому кластеру единого мирового древа цивилизаций.

В.И. Гуляев отмечает понятие «нома», введенное И.М.Дьяконовым для обозначения «небольших, но самостоятельных территориально-политических образований (...) – наиболее распространенной формы государственной организации древнейших раннеклассовых обществ» [там же, с. 61–62] и цитирует одну из работ И.М.Дьяконова; согласно последней «пределом общинно-государственной интеграции» является «территория, которая включала один, реже два-три города (...) с их округой, < которая > ограничена определенными естественными условиями сравнительно небольшого масштаба – горной долины и т.д. Более крупные объединения возможны только в порядке принуждения вполне автономных «номов» к уплате дани более сильному «ному» (...)»; как заключает В.И.Гуляев, «материалы письменных источников из Центральной Мексики и с полуострова Юкатан в X–XVI вв. демонстрируют полное соответствие изложенной выше характеристики древневосточного «нома» с типичным городом-государством Мексики и Центральной Америки кануна испанского завоевания» [там же].

В целом для центральной области майя в III–IX вв. В.И. Гуляев выделил восемнадцать городов-столиц небольших территориально-политических образований (он подчеркивает, что их число может измениться по мере накопления

нового материала); эти «предполагаемые столицы номовых государств (...)» занимали значительную площадь и имели, как правило, постоянное население – свыше 10 тысяч человек. Это дает нам все основания рассматривать их как наиболее ранний вариант города», – заключает В.И. Гуляев.

Наконец, стоит отметить, что в классический период крупные майянские города отделяло друг от друга примерно 15–20 км [там же, с. 63]; тем самым можно заключить, что их территория составляла (в среднем) 150–300 кв.км, что с известными оговорками соответствует территории минимальной локальной цивилизации без периферии (см. раздел 1.4), или образованию, близкому к преодолению цивилизационного барьера.

Для целей данной работы особенно интересен факт известной синхронности тех новшеств, которые свидетельствуют о начале цивилизаций Мезоамерики классического периода, и тех катастрофических перемен, которые свидетельствуют о конце этих цивилизаций – факт, постоянно отмечаемый В.И. Гуляевым [7, с. 81–82, 100–101, 136–137]; начало – это рубеж нашей эры, а конец – после VII в. на протяжении VIII–IX вв. (там же). На определенную синхронность «упадка (месоамериканских – В.П.) цивилизаций первого цикла» в VIII–IX вв. обращает внимание и В.М. Массон [8, с. 252–253]. Надо полагать, что под цивилизациями «второго цикла» имелись в виду образования, появившиеся после этого краха, примерно с рубежа I–II тыс. н.э.; с точки зрения динамики мирового древа это рубеж между первой и второй состоявшимися цивилизациями американских ветвей четвертого кластера цивилизаций.

Таким образом, около рубежа н.э. и около рубежа I–II тыс.н.э. появляются центры с населением в первые десятки тысяч человек, а в период XIV–XV вв. рождаются сообщества, объединяющие миллионы человек. Эти оценки в целом хорошо согласуются с теоретически ожидаемыми параметрами систем второго и третьего ранга – центральным поселением величиной порядка  $10^4$  человек и общей численностью сообщества как минимум  $10^{4.5}$ – $10^5$  для второго ранга и центральным поселением в  $10^6$  и общей численностью в  $10^{6.5}$ – $10^7$  человек как минимум для третьего ранга.

Поскольку теоретические параметры соответствуют случаю своего рода идеального функционирования коммуникаций в сообществе, прошедшего весь процесс структурирования (500-летний цикл) третьего ранга, постольку в реальности иерархизация поселений и территорий в сообществе, не преодолевшем барьера основного состояния третьего ранга, будет более слабой и смягченной.

Величина центрального поселения и других самых крупных пунктов не достигнет теоретических пределов, а количество населения всего сообщества, обеспечивающее функционирование иерархии поселений, теоретически ожидаемого для сообществ третьего ранга. Империям инков и ацтеков не случилось преодолеть барьера основного состояния третьего ранга; описанных выше параметров они не могли иметь даже теоретически; и потому их величина (порядка  $10^7$  человек) объясняется территориальной экспансией сообщества, теоретическая модель которого является промежуточной между моделями второго и третьего рангов. Как следует из теории естественного распределения компак-

тных субсистем по размеру (см. раздел 1.4); таких промежуточных моделей три: с величиной центрального пункта примерно в  $10^{4.5}$ ,  $10^5$  и  $10^{5.5}$  человек соответственно; общий размер сообщества в  $10^7$  индивидов достигается за счет разной доли элементов саморазвития; при этом модель сети колонизационных поселений тоже должна быть деформирована с учетом несовершенства коммуникаций. Степень такого несовершенства реальных колонизационных систем по отношению к теоретическим колонизационным еще сильнее, чем в случае сравнения реальных саморазвивающихся систем с теоретическими моделями; достаточно сказать, что империи, создававшиеся кочевниками, могут включать сотни миллионов человек, при том, что цивилизационный барьер так и не будет преодолен, то есть эффективная численность будет меньше КПК<sup>2</sup>. Это тема для отдельного исследования по анализу особенностей ресурсопотребления в системах разного типа.

На этом беглый анализ фактов, подтверждающих рабочую гипотезу, закончен.

### **Б. Сведения, противоречащие рабочей гипотезе.**

#### *Б.1. Периодизация наиболее изученных культур.*

В работе Н.Хаммонда [9, с. 132–141] классический и постклассический периоды развития цивилизации майя делятся следующим образом:

- 250 до н.э. – 400 н.э. – ранний классический,
- 400–700 н.э. – средний классический,
- 700–800 н.э. – поздний классический,
- 800–900 н.э. – конечный классический,
- 900–1250 н.э. – ранний постклассический,
- 1250–1450 н.э. – средний постклассический.
- от 1450 до завоевания – поздний постклассический.

По периодизации культур Центральных Анд в доступной литературе найдены следующие варианты хронологии.

В работе М.Мёрнера [10, с. 8]:

- 1530 – Контакт,
- 1476–1530 – Поздний горизонт,
- 1000–1476 – Поздний промежуточный ,
- 600–1000 н.э. – Средний горизонт ,
- 200 до н.э. – 600 н.э. – Ранний промежуточный,
- 900–200 до н.э. – Ранний горизонт,
- 1800–900 – Начальный период,
- 2500–1800 – Докерамический период 6,
- 4500–2500 – Докерамический период 5,
- 6000–4500 – Докерамический период 4,
- 8000–6000 – Докерамический период 3,
- 9500–8000 – Докерамический период 2,
- 12000–9500 – Докерамический период 1,
- До 12000.

В работе М.Алдена по перуанской цивилизации [11, с. 16–17] (в скобках – внутреннее деление периода):

9000–(4000)–1250 до н.э. – начальный период,  
1250–(850)–(300 до н.э.)–200 н.э. – период созревания (developmental),  
200–600 н.э. – период расцвета,  
600–1000–1440–1532 – период спада.

В той же работе приводится вариант Дж.Роува [11, с. 18]:

1476–1534 – империалистический период,  
1100–1476 – урбанистский период,  
800–1100 – экспансионистский период,  
150–800 – период экспериментов и расцвета,  
700 до н.э. – 150 н.э. – формативный период.

Даже без расчета легко видеть, что в перечисленных вариантах периодизационных схеме нет отпечатка 500-летнего ритма, удовлетворяющего ранее сформулированным требованиям. Поскольку данные схемы (несмотря на отсутствие отпечатка) имеют определенное сходство с схемой А.Руса, постольку можно рассматривать данную ситуацию как смягченный вариант уже отмечавшегося ранее факта несовместимости некоторых периодизаций друг с другом, в результате чего выбиралась та схема, которая удовлетворяла гипотезе. Другими словами, наличие вариантов без отпечатка ничего не доказывает и ничего не опровергает.

Другая трудность заключается в том, что в соответствии с теоретической моделью развития ветвей четвертого кластера следует ожидать, что первые состоявшиеся цивилизации (то есть преодолевшие цивилизационный барьер – барьер основного состояния второго ранга) формируются в период III в. до н.э.–III н.э. и терпят крах на рубеже V–VI вв. На самом деле датированный процесс гибели этих цивилизаций начинается в VIII в. и завершается в X в.

Этот факт не поддается объяснению в рамках стандартной схемы, исходным материалом для которой послужила динамика западной ветви цивилизаций, для которой характерны, во-первых, саморазвитие, и во-вторых, активное взаимодействие с другими цивилизациями, в том числе с ветвями других кластеров (второго и четвертого). Чем больше «доля» элементов саморазвития по сравнению с «долей» элементов колонизации, тем ближе динамика реального развития к идеальной схеме, тем рельефнее она прописывает повороты в развитии сообществ и их характерные черты, требуемые схемой. И чем активнее взаимодействие с ветвями других кластеров, тем значительнее идущие с их стороны возмущения случайного характера, препятствующие формированию систематического сдвига динамики сообществ относительно идеальной схемы. В последнем случае увеличивается случайный разброс датировок поворотных моментов и искажаются качественные характеристики сообществ (эклектичность поля взаимодействия разных кластеров благоприятствует формированию элементов колонизации, поэтому возрастает объективная необходимость в объяснениях *ad hoc*). Но случаи систематического сдвига должны быть, вероятно, редкостью; фактически единственным обнаруженным пока был 250-летний сдвиг между имперскими периодами Рима и Цинь и Хань.

В случае американских цивилизаций есть только взаимодействие между ветвями четвертого кластера и начальными стадиями развития цивилизаций пято-

го кластера. Поэтому конкретный сдвиг процессов краха цивилизаций первой очереди с рубежа V–VI вв. (или, точнее, с периода VI–VIII вв.) на VIII–X вв. чисто гипотетически может быть объяснен каким-то специфическим процессом, характерным для развития кластера, не пересекающегося с другими кластерами, процессом, растянувшим развитие среды майянских городов государств на несколько столетий и прекратившим свое действие в VIII–X вв. в силу воздействия одного или двух факторов – или воздействием со стороны процессов формирования основного состояния второго ранга в ветвях пятого кластера (примерно 765–1015 гг.) или(и) процессами формирования основного состояния второго ранга в цивилизациях второй очереди четвертого кластера (при условии, что последние начались без 250-летнего сдвига на более позднее время). Конкретных предположений о том, в чем заключался специфический процесс и каково реальное влияние пятого кластера на крах цивилизаций первой очереди, у меня нет. Однако соответствие между временем разрушения первых американских цивилизаций и временем формирования основного состояния второго ранга цивилизаций второй очереди (этот период номинально начался в 765 г. и закончился в 1015 г.) представляется не случайным. Поэтому я полагаю, что не следует искать причины краха американских цивилизаций только в экологическом кризисе; системная причина заключена прежде всего в логике развития процессов пространственного структурирования.

Подобное отставание времени краха цивилизаций от формальной схемы наблюдается и в Старом Свете в отношении евразийских цивилизаций второго кластера. В соответствии с формальной логикой процессов пространственного структурирования крах должен был иметь место примерно на рубеже XXVII–XXVI вв., то есть в период XXVI–XXIII вв. На самом деле он наблюдается лишь в конце III тыс. до н.э. [12, с. 42–43]. С точки зрения изложенной выше умозрительной гипотезы о невзаимодействующем кластере кризис и крах евразийских цивилизаций должен был иметь место примерно в XXIV–XXI вв. до н.э. (номинально в 2350–2090 гг.). Тем самым поиски признаков экологического кризиса как наиболее вероятной причины краха евразийских цивилизаций [там же] и в данном случае более не должны смущать исследователей.

Аналогичным образом устанавливается и хронология кризиса и гибели цивилизаций первого кластера. Исходя из факта саморазвития этих цивилизаций и относительно слабой возмущенности их развития цивилизациями других кластеров можно предположить, что самые первые цивилизации в Старом Свете (или по крайней мере одна самая первая цивилизация) существовали не в XLVII–XLII вв. до н.э., а в XLVII–XXXIX вв. до н.э. и погибли они в XXXIX–XXXVII вв.

*Б.2. Динамика пространственного структурирования наиболее изученных культур.*

В случае саморазвития, к которому, по-видимому, относятся и американские цивилизации, должны формироваться сети поселений разного ранга, близкие к распределению Кристаллера (см. разделы 2.2, 2.3). Наиболее крупная область расселения внутри ацтекского государства имела место в Мексиканской долине, общее население составляло здесь не менее одного миллиона человек и

потому даже с учетом неточности исторических данных можно было бы ожидать наличия достаточно разветвленной сети поселений. К сожалению, данные по количеству и величине поселений вряд ли могут быть сочтены хорошими из-за присущей им неопределенности.

Если исходить из минимальной численности населения долины 1 млн. человек (а не 1.5–2 и тем более не 6.4 млн. – см. [5, с. 137]), то на первый взгляд с точки зрения соответствия схеме Кристаллера все обстоит относительно благополучно. Согласно теоретической схеме, в случае 1 млн. человек население должно быть распределено по поселениям следующей величины:  $10^5$  (одно),  $10^{4.5}$  (два),  $10^4$  (семь),  $10^{3.5}$  (двадцать),  $10^3$  (семьдесят),  $10^{2.5}$  (двести),  $10^2$  (семьсот),  $10^{1.5}$  (две тысячи), 10 (семь тысяч), причем последние два типа (группы семей и семьи) могут не иметь самостоятельных местообитаний, а будут поглощены другими сообществами, более крупными. Фактические данные о численности поселений таковы [5, с. 138–140]: одно с населением 150–200 тыс., четыре с населением более 10 тыс. (скорее всего по 25 тыс., как можно понять из изложения), остальные меньше, причем в основном, по-видимому, по 3–6 тыс. человек; всего в городах Мексиканской долины в 1519 г. жило примерно 25% населения, то есть примерно 250 тыс. человек. Если считать городом поселение не менее 3–6 тыс. человек, то есть  $10^{3.5}$ , то для обоих распределений (ожидаемого и реального) различие составит не более двух раз, что при неопределенности данных может считаться очень хорошим согласием и, таким образом, подтверждает гипотезу.

Однако если реальная численность населения хотя бы вдвое отличается от избранной оценки в большую сторону, имеющееся согласие рассыпается. Реальные цивилизационные культуры настолько разнообразны с точки зрения сочетания элементов саморазвития и колонизации, что одному и тому же эффективному рангу могут соответствовать сообщества с существенно различающимися характеристиками. Например, эффективный ранг центрального поселения может быть равен двум, но за счет территориальной экспансии и соответствующего колонизационного притока населения реальная величина поселения может составить сотни тысяч и миллионы человек. Например, в Афинах (вместе с Аттикой) периода расцвета, то есть в V–IV вв. до н.э. (уже после преодоления барьера основного состояния второго ранга) полноправных граждан было примерно вдесятеро меньше, чем всего населения, поэтому эффективный ранг (примерно два или чуть более двух) был заметно меньше формального ранга, вычисляемого на основании данных о полной численности населения. Аналогичным образом данные по Мексиканской долине, хорошо соответствующие схеме поселений в сообществе с эффективным рангом 2.5 (что соответствует середине 500-летнего цикла третьего ранга), могут потерять всю эту привлекательность при их уточнении.

Другими словами, неопределенность демографических данных препятствует их толкованию как «за», так и «против» рабочей гипотезы. Если же В.В.Баглай [5] прав в своих оценках, то данные говорят «за».

В целом можно сделать вывод, что аргументы «против» рабочей гипотезы слишком слабы, чтобы отказаться от нее; скорее наоборот: при выполнении не-

которых описанных выше условий они превращаются в аргументы «за». Общий вывод – «за».

Теоретическая схема динамики четвертого кластера позволяет дополнительно уточнить два факта, которые заслуживают внимания с точки зрения целей данного приложения, – а именно степень влияния природно-климатических условий на судьбу американских цивилизаций и датировку культуры археологических ольмеков, связанную с несостоявшейся цивилизацией.

Одной из причин краха первых цивилизаций Америки и соответствующих изменений культурно-исторической карты Нового Света в период VIII–IX вв. некоторые исследователи считают глобальные колебания климата (см. напр. [4, с. 26–30]). В Северном полушарии в IX–XII вв. имел место так называемый «средневековый климатический оптимум» – то есть относительное потепление, которое начиная с XIII в. стало сменяться относительным похолоданием, позднее превратившимся в «малый ледниковый период» [там же].

Однако схожим образом уже объяснялись социокультурные перемены в Старом Свете: климатические сдвиги рассматривались в качестве причин миграций, порождающих названные перемены. Как было показано в разделе 2.3, такая роль климатических влияний представляется слишком завышенной: внешние факторы могут лишь способствовать проявлению тех или иных конкретных форм социокультурного развития, но не в состоянии инициировать собственно цивилизационные процессы. Как и во времена рождения цивилизационного древа (около 6000 г.до н.э.), внешние факторы могут только благоприятствовать или не благоприятствовать уже идущим процессам социокультурных перемен; в частности, если говорить именно о рождении цивилизационного древа, то оно могло появиться тысячелетием раньше или позже, – но оно не могло не появиться, если сформировался соответствующий потенциал. Цивилизационная динамика обладает определенной автономностью и потому не детерминируется природно-климатическими и иными внешними факторами. Поэтому колебания климата не могут быть причиной краха первых американских цивилизаций. Что касается датировки культуры археологических ольмеков (культура Сан-Лоренсо), то некоторые исследователи считают, что в период расцвета (примерно 1200–900 гг. до н.э.) Сан-Лоренсо имел население в 1000–1200 человек, то есть около КПК<sup>1.5</sup> (см. напр. [7, с. 77–81]). Эти данные не соответствуют процессам формирования основного состояния второго ранга: хронологически они никак не вписываются в динамику четвертого кластера. С точки зрения особенностей цивилизационного древа причин такого несоответствия может быть только две: либо датировка верна, и тогда мы наблюдаем остатки влияния цивилизации, принадлежащей третьему кластеру, которая погибла около XI в. до н.э.; либо датировка неверна и тогда необходимо найти верную.

Первая причина не подходит, потому что рухнувшая цивилизация должна была бы оставить после себя целую сеть гораздо более крупных поселений, чем Сан-Лоренсо. Но таковых не зафиксировано и объяснять их отсутствие неполнотой археологических данных в рассматриваемом случае было бы неверно.

А вот вторая причина подходит, сомнения в точности датировки расцвета поселения Сан-Лоренсо высказывает В.И. Гуляев; в первую очередь он указы-

вает на самую неожиданность факта появления вполне зрелой городской цивилизации в 1200 г.до н.э. Кроме того, он отмечает наличие точных копий наиболее эффектных каменных скульптур этой культуры в Ла-Венте, существовавшей в 800–400 гг. до н.э. [там же].

Конечно, чисто теоретически ничто не мешает «разглядеть» в Сан-Лоренсо этакий американский аналог Иерихона, насчитывавшего примерно две с половиной тысячи жителей и к концу VIII тыс. до н.э. окруженного каменной стеной [13, с. 73–76] – задолго до рождения цивилизационного древа; так и здесь можно было бы предположить, что Сан-Лоренсо на несколько веков опередил динамику четвертого кластера.

Однако такое предположение было бы некорректным. Дело в том, что если рассматривать динамику ветвей четвертого кластера в период 1200–400 гг.до н.э., то наивысший ранг развития процессов пространственного структурирования достигается примерно в 790–530 гг. до н.э.(даны номинальные датировки), когда идут процессы формирования основного состояния второго ранга, но барьер основного состояния второго ранга так и не будет преодолен. Складывающиеся в таких условиях саморазвивающиеся сообщества занимают промежуточное положение между системами первого и второго рангов, а потому величина их центральных поселений может быть оценена в КПК<sup>1.5</sup> полноправных членов, то есть составляет порядка 1000 человек без учета неполноправного населения. С известными оговорками эта оценка совпадает с данными по Сан-Лоренсо. Тем самым, если принять точку зрения В.И.Гуляева и датировать расцвет Сан-Лоренсо по культуре Ла-Венты (800–400 гг. до н.э.), то мы получим вполне удовлетворительное согласие с теоретической моделью.

Любопытно отметить, что в другом цивилизационном регионе Америки, а именно в Центральных Андах, примерно в это же время, а точнее в середине или в третьей четверти I тыс.до н.э., появляется крупнейший региональный центр такого же размера – Чавин-де-Уантар величиной 2–3 тыс.человек [4, с. 68]. Если вспомнить, что в рамках одного и того же кластера разные ветви развиваются вполне синхронно, то это совпадение величины и сроков существования крупнейших поселений несостоявшихся цивилизаций является абсолютно закономерным.

Все эти рассуждения пригодны только в том случае, если динамика американских цивилизаций действительно отражает развитие ветвей четвертого кластера. Потому нельзя не задаться вопросом о том, а каким образом, собственно говоря, была обеспечена связь между цивилизационными ветвями Старого Света и Нового Света? Может быть, это просто случайное совпадение и на самом деле американские ветви представляют собой первый кластер самостоятельного американского цивилизационного древа? Есть ли другие разумные аргументы в пользу такой связи?

Необходимо признать, что пока основной аргумент в пользу утверждения о принадлежности американских цивилизаций четвертому кластеру – это сам факт относительно высокой точности совпадения их динамики с динамикой данного кластера цивилизационного древа Старого Света. «Разрешающая сила» анализа фактических данных, которую обеспечивают использованные выше работы [1-



13], составляет примерно 200–300 лет; иными словами, два цивилизационных процесса могут быть сочтены диахронными, если при минимальной длительности той или иной характерной фазы в 200–300 лет средний сдвиг относительно идеального ритма соответствующих ветвей цивилизационного древа для обоих цивилизационных процессов, взятых во всей их хронологической протяженности, больше этой величины; два цивилизационных процесса будут синхронными (то есть будут ветвями одного кластера), если сдвиг менее 200–300 лет. Поскольку в данном случае хронология четвертого кластера может считаться точно известной, и поскольку именно она играет роль одного из сопоставляемых процессов, постольку можно говорить о синхронности.

Считая, что «разрешающая сила» анализа составляет половину 500-летнего цикла, в предположении факта синхронности получаем, что вероятность случайного совпадения динамики для периода 1310 г.до н.э. – 1543 г.н.э. (указаны номинальные даты) равна  $260/(1310+1543)=1/11$ , или около 9%. Другими словами, с вероятностью примерно 91% американские цивилизации принадлежат четвертому кластеру. Учитывая сам характер археологических данных (как следует из разделов 2.3, 2.4, указанная величина «разрешающей силы» типична для археологических культур, так что «качество» вывода типично для анализа хронологии археологических культур на основе сравнительно-исторических датировок), это всё равно что 100%.

Таким образом, перед нами именно четвертый кластер и нужно искать объяснение данному факту – то есть выявленной связи между Старым и Новым Светом, – будь она трансатлантической, транстихоокеанской или через Берингов пролив, – причем искать для периода не позднее XIII–XI вв. до н.э., с которого начинается историческая динамика четвертого кластера. Вероятнее всего, необходимо говорить о трансокеанских связях, так как условно сухопутные связи через Берингов пролив (а тем более через Антарктиду) в период от появления ветвей третьего кластера до появления ветвей четвертого кластера (номинально 2870 – 1310/1050 гг. до н.э.) представляются маловероятными [14; 15, с. 8–22, 263–267, 285; 16].

Не входя в обсуждение представленных в работах Т.Хейердала, М.Галича и В.И. Гуляева материалов и гипотез, можно отметить, что только точка зрения, защищаемая Т.Хейердалом и его сторонниками («диффузионистами»), совместима с фактом существования американского ответвления мирового цивилизационного древа. В частности, предположения Т.Хейердала о сроках возможных контактов, которые он относит к 3000–1200 гг. до н.э. [14, главы 3,14], в точности совпадают со сроками, вытекающими из относительной динамики третьего и четвертого кластеров цивилизационного древа.

Здесь уместно вспомнить о том, что социокультурные формы одного социокультурного вида с точки зрения их передачи вполне доступны даже одному единственному человеку: минимальные размеры устойчивого социального вида (КПК) соответствуют возможностям одного человека по контролю за поведением других людей в режиме прямой непосредственной коммуникации. Поэтому для трансокеанского распространения цивилизационного древа совершенно не требуются масштабные регулярные контакты; в определенных обстоятельствах

вполне достаточно тех контактов, которые может обеспечить своего рода рутинная эпизодическая деятельность, которая в силу стечения обстоятельств становится исследовательской, как это бывает с мореплавателями – невольными путешественниками и колонистами (о таких контактах Старого и Нового Света см. [16, с. 55–56, 72–77, 178–179]). Как следует из динамики цивилизационного древа, новый кластер инициируется в случае сочетания двух условий: формирования основного состояния третьего ранга и непреодолимости барьера этого состояния в ветвях предшествующего кластера; в частности, не приходится сомневаться в том, что цивилизации Древнего Египта, Междуречья и Индская были инициированы на завершающем этапе существования самого первого кластера цивилизаций, возможно, состоявшего всего из одной ветви цивилизаций (хотя их могло быть и несколько). Но до сих пор не получены сколько-нибудь надежные данные о «материальном» родстве названных цивилизаций (то есть родстве, зафиксированном археологически), не говоря о самом факте существования первого кластера, который вычислен чисто теоретически. Другими словами, мы очень мало знаем о самих механизмах цивилизационной динамики, обеспечивающих превращение поколенческого ритма в ритм пространственного структурирования. И поскольку вся махина, все чудовищное по величине в пространстве и времени строение цивилизационного древа поддерживается лишь функционированием единственного субъекта – человека во всем разнообразии его дел – постольку мы, очевидно, еще очень мало знаем о самом функционировании человека, о работе его познавательных механизмов (особенно в рамках создаваемой человеком социальной реальности).

Сам факт существования цивилизационного древа говорит о том, что люди являются носителями значительно большего количества информации, чем это принято считать среди тех, кто изучает человеческий мир, будь то археологи, историки или социологи; люди способны продуцировать и перерабатывать по ходу своей деятельности такие объемы информации, которых достаточно для активного порождения социальных видов. Историки и антропологи, эти основные исследователи социальных процессов в цивилизациях прошлого, поневоле ориентируются только на найденные артефакты и тем самым резко занижают потенциал коммуникационной активности человека и в значительной мере не замечают реальные возможности творчества человека. Я думаю, что исследователям еще предстоит осознать все значение феномена американских цивилизаций как цивилизаций четвертого кластера для понимания феномена земной цивилизации, так же как и значение некоторых других фактов.

Сказанное не следует понимать в том смысле, что, к примеру, абстрактная идея цивилизации порождает саму цивилизацию – утверждение, против которого справедливо возражают К.Ламберг-Карловски и Дж.Саблов, которые называют его совершенно фантастическим [13, с. 293–294]. Но не следует бросаться и в другую крайность, занижая уровень развития и само значение нематериальной составляющей человеческой деятельности, о чем говорят эти же авторы – например, не следует предполагать однократное изобретение письменности в силу чрезмерной сложности такого события [там же]; письменность, как и другие компоненты цивилизации, несомненно, изобреталась людьми нео-

днократно. Социокультурное функционирование людей значительно более многомерно и «насыщено», чем это кажется «изнутри» социокультурного потока, когда работают эффекты неполноты, применительно к математике описанные К.Геделем; фактически этот поток проходит мимо «сознательной», контролируемой нами составляющей нашей умственной активности примерно так же, как проходит сквозь нас электромагнитное поле Земли.

Здесь не имеются в виду гипотезы вроде Геи Лавлока. Речь идет о естественно-природных явлениях с одной стороны и идеально-типических методах и стандартах научной работы с другой стороны. Совершенно очевидно, что следует искать способы работы, позволяющие смягчить ограничения, налагаемые нашим «внутренним» положением в мировом цивилизационном древе. Мир удивительнее, чем мы можем себе представить. Но разного рода анимизм и мистика не имеют к этому никакого отношения.

1. История Латинской Америки. Доколумбова эпоха – 70-е годы XIX века / отв.ред. Н.М. Лавров. М.: Наука, 1991.
2. *Содди Д.* Великие культуры Месоамерики. Пер. с исп. М.: Знание, 1985.
3. *Рус А.* Народ майя. Пер. с исп. с сокр. М.: Мысль, 1986.
4. *Березкин Ю.Е.* Инки. Исторический опыт империи. Л.: Наука, 1991.
5. *Баглай В.В.* Ацтеки. История, экономика, социально-политический строй. М.: Восточная лит-ра, 1988.
6. *Гуляев В.И.* Забытые города майя. М.: Искусство, 1984.
7. *Гуляев В.И.* Загадки погибших цивилизаций: Кн. для учащихся. М.: Просвещение, 1992.
8. *Массон В.М.* Первые цивилизации. М.: Наука, 1989.
9. *Hammond N.* Ancient maya civilization. New Brunswick, NJ: Rutgers Univ. Press, 1982.
10. *Morner M.* The Andean Past. N.Y.: Columbia Univ. Press, 1985.
11. *Alden M.J.* Ancient Civilization of Peru. Harmondsworth: Penguin Book Ltd., 1978.
12. *Кузьмина Е.Е.* Арии – путь на юг. М.-СПб.: Летний сад, 2008.
13. *Ламберг-Карловски К., Саблов Дж.* Древние цивилизации. Ближний Восток и Мезоамерика. Пер. с англ. М.: Наука, 1992.
14. *Хейердал Т.* Древний человек и океан. Пер. с англ. М.: Мысль, 1982.
15. *Галич М.* История доколумбовых цивилизаций. Пер. с исп. М.: Мысль, 1990.
16. *Гуляев В.И.* Доколумбовые плавания в Америку: мифы и реальность. М.: Международные отношения, 1991.

## Приложение 10.

### О поисках социокультурных целостностей разного уровня общности

Как было показано в разделах 2.3, 2.4, каждая состоявшаяся локальная цивилизация представляет собой последовательно развертывающийся процесс пространственного структурирования в виде 500-летних циклов. Возникает вопрос о том, каким образом данный 500-летний цикл «узнает» место, отведенное ему в рамках данного процесса возрастания ранга пространственного структурирования, а именно ранг, достигаемый в рамках цикла. Ответ на него очевиден: 500-летние циклы принадлежат целостности более высокого порядка, которая не сводится к простой сумме целостностей самостоятельных 500-летних

циклов, иначе говоря, принадлежат целостности локальной цивилизации и вне ее просто не способны существовать. Поэтому чередование 500-летних циклов пространственного структурирования, если можно так выразиться, заранее задано самим фактом существования локальных цивилизаций – примерно так же, как стебель растения состоит из узлов и междоузлий, локальные цивилизации состоят из 500-летних циклов. Самостоятельные 500-летние циклы пространственного структурирования в принципе не могут существовать, так что вопрос был, попросту говоря, некорректным.

Понимание этого факта избавляет от необходимости искать заведомо редуccionистские объяснения, – редуccionистские в смысле поиска социокультурных целостностей меньшего уровня, чем локальная цивилизация; такие целостности не способны выразить сущность цивилизационного процесса и потому могут существовать лишь в качестве составляющей более крупного процесса. И потому никакое обращение к динамике социокультурных целостностей стран, регионов, субрегионов, компактных поселений и тем более к динамике поведения индивидов как исторических субъектов не позволит сколь-нибудь полно понять цивилизационный процесс, если эта динамика не будет рассматриваться в качестве некоторого дополнения, в известном смысле вторичного, к основному, сущностному процессу, который и есть цивилизационный процесс. Другими словами, масштабные во времени и пространстве цивилизационные процессы задают своего рода систему координат, внутри которой происходят более быстрые и менее пространственно-протяженные процессы (что, разумеется, отнюдь не умаляет значения последних для формирования цивилизационной динамики).

Такой подход позволяет по-новому взглянуть как на уже известные явления – описанную К.Ясперсом «Ось всемирной истории» (см. приложение 8), китайскую цивилизацию, которая на деле оказалась последовательностью цивилизаций – так и позволяет обнаружить явления, в принципе недоступные для идентификации в рамках ранее сложившихся представлений о социально-историческом процессе; наверное, самое неожиданное из этих новых явлений – принадлежность американских автохтонных цивилизаций (цивилизаций Нового Света) к четвертому кластеру ветвей мирового цивилизационного древа, которое берет свое начало в Старом Свете! (Вероятно, пройдет немало времени, прежде чем историки согласятся признать единство цивилизационного древа – ведь этому факту противостоят многие стереотипы.)

Как следует из предыдущих материалов настоящего исследования, логика анализа ведет от открытия внутренней структуры локальных цивилизаций в виде 500-летних циклов пространственного структурирования к последовательно обнаруживаемым феноменам цивилизационной ветви, затем группы (кластера) цивилизационных ветвей, наконец, к открытию мирового цивилизационного древа. К сожалению, история науки свидетельствует о том, что существенное расширение знания за пределы привычного устоявшегося круга нередко приводит к всплеску псевдонаучных взглядов, – причем не столько к ошибочным экстра – и интерполяциям, которые являются неизбежной частью научного поиска, сколько к шарлатанству, то есть к такому намеренному манипулированию

формальными методологическими процедурами, которое позволяет если не исключить, то крайне затруднить адекватную проверку выдвигаемых шарлатанами гипотез; обычно для таких манипуляций используются проблемы, не поддающиеся разрешению при данном состоянии научного знания, так что подчас невозможно сказать, где кончается научный анализ и начинается сознательное шарлатанство; типичный пример – критика дарвинизма со ссылкой на невозможности объяснить происхождение глаза или крыльев путем постепенных изменений; как только такие проблемы разрешались, начинаются спекуляции на других, пока еще не разрешенных. Факт существования мирового цивилизационного древа вряд ли станет исключением: стоящая за ним реальность, казалось бы, известная нам по работам историков, вдруг повернулась настолько неожиданной и своеобразной стороной, что потребуются еще многие десятилетия аккуратной и осторожной (в методологическом смысле) работы, прежде чем сколько-нибудь полно прояснятся очертания этой реальности, а потому разного рода шарлатаны слетятся на это место поисков в ожидании поживы и могут серьезно затруднить как саму исследовательскую работу, так и восприятие и использование ее результатов. Такое шарлатанство особенно опасно в странах, где политические режимы препятствуют нормальному функционированию научного сообщества и вынуждают ученых служить власти, а не обществу; в таких условиях функции науки нередко ограничиваются задачами обслуживания правящих кланов и маскировкой и защитой интересов такой власти против интересов общества путем спекуляции на научных новшествах.

Этот вред можно несколько уменьшить, если заранее очертить некоторые пределы будущей работы, в частности, определить направления исследований, которые будут, вероятно, наиболее плодотворными. Понимая всю ограниченность такого рода усилий в самом начале изучения новых явлений, тем более усилий одного человека, все же нельзя не попытаться идентифицировать эти направления. Одни из них видятся довольно широкими, другие имеют достаточно частный характер, одни хорошо очерчиваются, другие не поддаются относительно внятной характеристике и скорее выглядят как намек; наконец, какие-то из них (и вполне возможно, что очень многие) пока еще просто не видны. Тем не менее ряд направления обозначен ниже, а некоторые разрабатываются в последующих материалах «Социологии истории». Удобно начать с биологии.

1. Отстаивая необходимость перехода от вопросов о сущности вещей (то есть от вопроса «почему?») к вопросам о характере связи между наблюдаемыми явлениями (то есть к вопросу «как?»), О.Конт разработал классификацию наук, изучающих естественные законы определенных категорий явлений; классификация отражает возрастание сложности явлений в последовательном ряду областей исследований и имеет следующий вид: астрономия, физика, химия, биология, социология (см. напр. [1, с. 22 и сл.]). По мнению О.Конта, именно изучение фундаментальных естественных законов, которые отражают существенные связи явлений в той или иной области науки, должно составлять основное содержание названных наук [там же]. В своих основных чертах эта позитивистская классификация сохранилась до настоящего времени [2, с. 80 и сл.], хотя уже

не пользуется большой популярностью. Тем не менее методологические принципы, заложенные в основании этой классификации, позволяют придти к выводу о существовании своего рода квазимеханических законов биологической эволюции (или, перефразируя выражение Х.Ортеги-и-Гассета, придти к идее «квазимеханики биологии»).

В самом деле: зависимость явлений одной области от явлений другой области фактически означает не что иное, как наложение ограничений со стороны явлений одной области на весь спектр явлений другой области. Фундаментальные законы физики известны в достаточной степени, чтобы видеть, как физические явления налагают ограничения на химические явления и, соответственно, на закономерности химии. В отношении социологии в настоящем исследовании показано, что именно биологические ограничения, определяемые генетически заложенными в человеке возможностями по переработке информации и по воспроизводству потомков, приводят к существованию объективных законов развития цивилизаций разумных существ. Но в таком случае и в отношении биологии, занимающей промежуточное положение между химией и социологией, тоже должны действовать те же особенности формирования естественных законов – в данном случае законов, существующих в силу ограничений химического характера, которые налагаются на явления биологического характера и действуют как законы биологии (то есть как законы биологической эволюции в широком смысле этих слов). Нет нужды доказывать, что знание самого факта существования квазимеханических законов биологии существенно облегчает их поиск: как хорошо знают математики, знание о самом факте существования решения – это половина решения.

2. Факт существования такой социокультурной целостности, как мировое цивилизационное древо, свидетельствует о непрерывной работе буквально чудовищных по своей мощности социокультурных процессов, – причем люди участвуют в них, по большей части не осознавая этого и соответственно не отражая в своей рассудочной деятельности (то есть не фиксируя в явной и контролируемой форме). Условно говоря, они живут на дне социокультурного океана и не замечают этой социокультурной толщи, как не замечают атмосферного давления, существуя на дне воздушного океана. Причем речь идет не о разного рода метафорах вроде Геи (живой Земли) или ноосферы, понимаемых буквально, – а о вполне реальных процессах, имеющих, если можно так выразиться, статус медицинского факта, но еще не идентифицированных.

В частности, логично предположить, что в каких-то особых, но случайных с точки зрения сложившихся представлений о поведении людей обстоятельствах тот или иной человек способен мимолетно ощутить эту невидимую социокультурную толщу, – примерно так же, как человек, не знающий об атмосферном давлении, испытывает временами некоторые ощущения, вызванные переменной давлением, будучи подчас не в состоянии знать о перемене давления. Оставляя в стороне специальную деятельность ученых по рационализации своих ощущений, в первую очередь создание инструментов объективного контроля за происходящим – будь то материальные приспособления или аналитически конструируемые понятия – и обращаясь к случаю дилетантской встречи с необычным – а

по отношению ко всему новому все люди дилетанты – нельзя не видеть, что любой существующий язык мало приспособлен для использования в подобных ситуациях, потому что не имеет понятий для тех явлений, факт существования которых еще не осознан. Трудность также и в том, что здесь приходится работать фактически с одними лишь идеальными типами, то есть с аналитическими конструктами, которые существуют только в среде опосредованной коммуникации, то есть выключены из режима реального времени. Если цивилизационное дерево, частью которого являются любые аналитические конструкты, в том числе и идеальные социологические типы, во всей своей полноте развертывается в каждое мгновение и в каждой точке, непрерывно и конкретно, как абсолютная идея Гегеля (о последней см. [3]), – то аналитические конструкты, как инструменты человеческой деятельности, как и всякая предметная односторонность, всегда дискретны и с содержательной точки зрения мало сопоставимы с этой реальностью в силу своей узости. Они – важнейший и полезнейший инструмент – но и только. Только человек как живая, холистическая система в процессе собственного движения (развития по Гегелю) способен рационально «ухватить» эту реальность – что и создает массу возможностей для ошибок и «очипаток», не говоря об уже упоминавшемся выше шарлатанстве. Удастся ли исследователям демистифицировать движение цивилизационного дерева вообще и свою деятельность в его рамках в частности и в какой мере – вот в чем вопрос.

3. Известно, что одна культура не может быть «хуже» или «лучше» другой культуры. Различие между ними всегда относительно и зависит от контекста, в котором они сравниваются. Первыми это поняли этнографы, восставшие против расовых теорий. Также известно, что у поведения сумасшедших тоже есть своя логика. Человеческий мозг генетически приспособлен к эффективному, за один раз, освоению условных рефлексов в колоссальных количествах, которые накапливаются и в неразрывной связи с целостностью человека становятся его разумом, то есть становятся сочетанием абстрактного (в известном смысле) сознания и конкретного (психофизиологического) подсознания. Реальность цивилизационного дерева столь чудовищно разнообразна, что без намеренного и сознательного учета Гегелевских законов диалектики и – как их частного случая – Боровского принципа дополнительности – в принципе невозможно изучать социальную реальность.

К примеру, продолжительность жизни является одним из основных показателей качества жизни. И, к примеру, она обычно рассматривается вне связи с поведением маньяков-убийц. Между тем в качестве культурного феномена это поведение является частью культуры и позволяет изменить акценты в анализе других феноменов. Люди препятствуют деятельности маньяков-убийц не потому, что последние «ненормальны», а потому, что существование их культуры опасно для существования наших культур; эта опасность есть опасность преждевременной насильственной смерти носителей нашей культуры. Но чем от маньяка отличается политик, намеренно создающий атмосферу неуверенности и страха в стране ради мобилизации населения в угоду интересам своего клана и в силу этого тайком отбирающий у каждого из миллионов жителей своей страны по одному-два года жизни в дополнение к общему сроку своего пребывания

на посту первого лица власти? Он отличается от маньяка-убийцы тем, что последний отнимает гораздо больше – по несколько десятков лет – у несопоставимо меньшего количества людей – у десятков или в крайнем случае сотен людей. Еще он отличается тем, что общий баланс украденных политиком лет явно и несопоставимо превосходит баланс маньяка-убийцы. Использование понятия «нормальности» маскирует сходство поведения всех людей такого склада и потому для адекватного анализа всей совокупности процессов, приводящих к сокращению жизни людей требуется несколько переакцентировать демографический социально-исторический анализ, усилив элементы, принадлежащие социально-популяционному подходу. Здесь нет готовых рецептов, но есть масса возможностей для поиска и осознания связи экономики и политики с демографией на шкале поколений.

4. Возможно, реалистическому анализу некоторых проблем (например проблеме четвертого кластера) будет способствовать анализ процессов территориальной экспансии западной цивилизации, запущенных на изломе циклов второго и третьего рангов (765–(1015)–1276 и 1276–(1543)–1801 гг., в скобках – номинальная дата «излома» циклов), – реализовавшихся в форме внутренней колонизации и эпохи крестовых походов в первом случае и эпохи великих географических открытий во втором. Если переход от основного состояния пространственного структурирования к дополнительному состоянию стимулирует столь мощные процессы, то крах локальной цивилизации, а тем более крах ветви или кластера ветвей локальных цивилизаций в еще большей степени инициирует явления, одним из которых является территориальная экспансия. Имея в виду известную самодостаточность цивилизационных социокультурных форм, не охватываемую существующей системой понятий, можно рассматривать процесс (назовем его социокультурной миграцией), который помимо людского потока и соответствующих культур подразумевает и неучтенные аспекты, обеспечивающие инициацию социокультурных сдвигов цивилизационного типа, и который подчеркивает, что речь идет о деятельности людей, индивидов – о некоторых социокультурных волнах человеческого моря более объемных, чем миграции в узком социально-демографическом смысле этого слова.

Возможно, анализ совокупности процессов социокультурной волны позволит по новому взглянуть на уже установленные материальные свидетельства контактов различных цивилизационных регионов друг с другом и, что еще важнее, оптимизировать поиск таких свидетельств. Как уже отмечалось в разделе 2.4, имеющиеся исторические свидетельства социокультурных контактов всегда занижают уровень интенсивности и давность начала таких связей по той простой причине, что археологам удается найти лишь небольшую часть материальных свидетельств (и еще более меньшую часть указаний на нематериальные контакты); тем самым ограничиваются возможности изучения очень зависимых от археологии нематериальных факторов культуры, которыми занимаются лингвисты, искусствоведы и др.

5. В том случае, если цивилизационный барьер можно преодолеть только в рамках цивилизационного древа (хотя полностью отрицать иную возможность, по-видимому, нельзя), очень важные результаты может дать анализ отличий ми-



нимальной локальной цивилизации от сообществ, вошедших в состав самой первой ветви (или кластера ветвей), но так и не преодолевших барьер основного состояния второго ранга, то есть не ставших минимальными локальными цивилизациями. Вопрос заключается в том, как связаны между собой создание компактного поселения второго ранга и рождение самого цивилизационного дерева – ведь очевидно, что это две стороны одной медали и в то же время допустимо, что одно могло быть раньше другого (тот же Иерихон А). С данным вопросом вполне сопоставим вопрос о возможности проникновения цивилизационного дерева (как процесса пространственного структурирования) в среду сообществ колонизационного типа, принципиально неспособных преодолеть цивилизационный барьер и превращающих социокультурный поток в средство собственного сопротивления процессам пространственного структурирования путем выстраивания имитации систем второго, третьего или четвертого ранга, как это делают империи, которые в реальности так и не преодолевают барьер второго ранга.

Здесь может оказаться полезным изучение процессов развития виртуальных вожеств и виртуальных локальных цивилизаций, формирующихся как в саморазвивающихся, так и в колонизационных сообществах.

6. При анализе понятия цивилизационного региона как особой целостности географических и социокультурных элементов возникает вопрос: определять ли эту целостность на основе целостности локальной цивилизации или же на основе целостности цивилизационной ветви? В частности, в какой связи по отношению друг к другу находятся цивилизационные регионы двух цивилизаций, принадлежащих одной ветви, а в какой – цивилизационные регионы двух ветвей, принадлежащих разным кластерам, развивавшимся примерно на одной и той же географической территории? В какой мере для развития данной ветви необходимо относительно «чистое» географическое пространство, еще не пережившее никакой ветви? К примеру, связаны ли успехи западной цивилизации (и западной ветви цивилизаций в целом) преимущественно с периферийным положением Западной Европы по отношению к ветвям второго кластера в период существования последнего или же причины скорее в чем-то другом? Ведь затруднительно представить, чтобы регионы двух последовательных цивилизаций одной ветви были тождественными, потому что «обломки» одной цивилизации будут мешать развитию последующей. В то же время нельзя исключить, что одновременные цивилизации разных кластеров могут различаться настолько, что и на общей территории у них будут разные ниши. В связи с этим уместен, к примеру, вопрос о том, в какой мере прошлое современных индийского и части исламского регионов, а именно существовавшие ранее цивилизации второго кластера, определили особенности развития цивилизаций третьего кластера? Существовали ли несложившиеся (или сложившиеся и подавленные, как в Америке) африканские ветви третьего или четвертого кластера? Тот же вопрос в отношении Юго-Восточной Азии.

7. Наиболее распространенная оценка предельной экологической емкости Земли – примерно  $10^{10}$  человек, что совпадает с КПК<sup>5</sup>. Означает ли это, что не только ближайшие десятилетия, но ближайшие века противоборства си-

стем четвертого ранга могут быть охарактеризованы предложенным М.С.Хантингтоном термином «столкновение цивилизаций» (пусть и с вопросительным знаком, который знание о динамике третьего кластера позволяет снять)? XXI век – век «излома» 500-летнего цикла, который закончится крахом усилий преодолеть барьер основного состояния пятого ранга, то есть крахом как минимум двух систем формально пятого ранга, которые будут соперничать друг с другом и которые (в чем вряд ли можно сомневаться) будут списывать на козни друг друга объективные трудности, проистекающие из неспособности этих систем преодолеть названный барьер. Это идеальная ситуация для беспощадной конкуренции систем четвертого ранга, высвобождаемых из-под «зонтиков» несостоявшихся монстров пятого ранга. Стоит напомнить, что «излом» предыдущего 500-летнего цикла 1276–(1543)–1801 гг. (то есть соперничество конкурирующих систем примерно третьего ранга в рамках западной цивилизации) привел к мощным переменам, относительно завершившимся лишь с Тридцатилетней войной 1618–1648 гг. Очевидно, что в XXI–XXII веках ситуация повторяется уже в мировом масштабе с участием систем примерно четвертого ранга (от ветвей третьего и четвертого кластеров соответственно). Наконец, стоит напомнить, что приближающийся «излом» следующего 500-летнего цикла (номинальная дата «излома» – около 2580 г.) означает крах всего третьего кластера ветвей, так что в последующие за этим два-три века лицо земной цивилизации будет радикально меняться (назовем это «проблемой XXVI века»; при этом мы даже не упоминаем экологических проблем). Поэтому в ближайшие века человечеству необходимо набраться серьезного опыта в решении объективных, системных проблем, требующих согласованной деятельности субъектов международных отношений на протяжении десятилетий. Особую тревогу вызывают современные системы ведения военных действий; благодаря мощи уже существующего оружия и оружия, которое еще только будет изобретено, любой конфликт, возникающий благодаря объективно складывающимся конфигурациям не только поколенческих, но также коротких и средних циклов (см. подробнее приложение 11), может оказаться гораздо более неуправляемым и гораздо более летальным. Несмотря на возможные расчеты на скоротечность конфликтов за счет их интенсификации (см. данные раздела 2.6), в будущем одно уже не будет связано с другим из-за рождения своего рода среды локальных конфликтов – среды сообществ второго и третьего рангов.

8. И еще о «проблеме XXVI века». После краха второго кластера ветвей (номинальный момент «излома» – в XI в. до н.э.) именно тогдашняя периферия наиболее развитых регионов Евразии – Западная Европа и Дальний Восток – стала регионами наиболее интенсивного развития цивилизационных процессов. Станут ли такими регионами после XXVI века пространства, на которых развивались (или потенциально могли развиваться) ветви четвертого кластера – например Африка – или же эта проблема не имеет решения такого типа? К сожалению, пока это вопрос скорее спекулятивный; относительно объективное его рассмотрение станет возможным не ранее середины XXII века, после того, как определятся новые социокультурные контуры мира после «излома» XXI в.

9. Выше уже отмечалось, что ветви четвертого кластера, позволившие цивилизационному древу из евро-афро-азиатского стать мировым и охватить основные регионы обитаемой суши (в первую очередь Америку), способны обеспечить преодоление барьера основного состояния пятого ранга и создание одного (или все-таки двух – в Старом и Новом Свете?) сообщества эффективной численностью порядка КПК<sup>5</sup> индивидов. Случайно ли – в эволюционном смысле – совпадение этого числа с наиболее реалистичными оценками предельной вместимости Земли ( $10^{10}$  индивидов)? Если не случайно, то после XXVI века начнется эволюция земной цивилизации по китайскому пути первых полутора тысячелетий нашей эры (проблема альтернативной цивилизации), а период XXI – XXVI вв. станет переходным к этому процессу (см. также п.10).

Я полагаю, что совпадение не случайно и отражает сочетание двух факторов – территориальный характер такого млекопитающегося, как Homo Sapiens и пятиуровневый характер иерархии доминирующих потребностей, описанной А.Маслоу (подробнее см. главу 3 настоящего исследования). Как уже отмечалось выше, мы пока очень мало знаем о цивилизационном древе и особенно о причинах, приведших к его появлению – включая саму историю формирования Человека разумного. Я полагаю, что если бы у иерархии доминирующих потребностей было шесть или четыре уровня, то цивилизационное древо охватывало бы всю населенную сушу Земли ветвями именно пятого или третьего кластеров соответственно. Можно надеяться, что рано или поздно будут прослежены прямые (в известном смысле) связи между так называемым антропным принципом и законами развития цивилизаций; в частности, я полагаю, что в этом случае с полной очевидностью выяснится, что наблюдения за земной цивилизацией дают нам все основные сведения о характеристиках других разумных цивилизаций в наблюдаемой нами Вселенной примерно так же, как мы можем судить о законах физики или химии на других планетах на основе земного опыта.

10. Проблема «альтернативной цивилизации»- как ее понимают футурологи и экологи – замыкает в себе сразу несколько тем из числа обозначенных выше, а также рассматриваемых далее в настоящем исследовании – начиная от «проблемы XXVI века» и кончая законами биологии и социологии. Хотя конкретные формы реализации альтернативной цивилизации наверняка будут отличаться от современных ожиданий, как уже отмечалось ранее, полезным окажется анализ китайского опыта первых полутора тысячелетий нашей эры, – полезным не в смысле прямого приложения, но именно для изучения ситуации.

В частности, в ближайшие века Земля все более будет превращаться в гигантскую свалку. Для землян это означает (помимо всего прочего), что мы не получаем сигналов из космоса от других цивилизаций по той простой причине, что у жизни на собственных свалках – особенно у жизни, длящейся долгими, долгими тысячелетиями, – другие приоритеты. Космический корабль с многомиллиардным (порядка  $10^{10}$  человек) населением\*, но с небольшим индивидуальным (на каждого индивида) жизненным пространством и существенно зам-

---

\* Это максимум; впоследствии (в геологической перспективе) – стабилизация на уровне до  $10^8$  – или гибель.

кнутым циклом жизнеобеспечения – это не метафора, а реальность всякого высокоразвитого разума на той или иной планете (в том числе на Земле будущих тысячелетий); менее развитые разумы до этой стадии просто не доживают. Разные разумные цивилизации отличаются друг от друга примерно так же, как отличаются друг от друга разные сообщества и народы на Земле. Поезжайте в другую страну – и при желании вы увидите и узнаете все основное о жизни инопланетян.

Итак, киношные ужасы борьбы людей против взбунтовавшихся роботов по отношению к реальному будущему представляют собой то же самое, что детские «дочки-матери» по отношению к заботам взрослых родителей. Животные и растительные сообщества Земли будут существенно – несопоставимо более существенно, чем сейчас – потеснены земным сообществом социальных видов; фактически произойдет замещение сообществ крупных животных и связанных с ними сообществ флоры и фауны человеческими сообществами. Каждая КПК-группа людей во все более явной форме станет реализовывать пока еще нередко лишь потенциальную возможность стать отдельным социальным видом (борьба за это идет уже сейчас – в форме борьбы за права человека). Это и будет формой альтернативной цивилизации. Вот тогда, если законы биологии все еще не будут открыты, человечество реально будет поставлено на грань выживания.

Что же касается текущего столетия и ближайших веков, то человечеству грозят в первую очередь «лишь» неконтролируемые спады численности, реализующие общий понижающийся тренд, который обозначится не позднее текущего столетия. Наша цивилизация настолько молода, что до установления относительного равновесия со средой (и завершения глобального цикла сукцессии) еще очень далеко – как минимум тысячи лет. Говоря языком биологии, с точки зрения единой мировой цивилизации мы пока еще преимущественно г-стратеги и лишь после краха третьего кластера начнем постепенно – в масштабе земной цивилизации, а не отдельных ее регионов (вроде Китая две тысячи лет назад или Запада начиная с эпохи Современности) – переходить преимущественно к К-стратегии (подробнее об этих стратегиях см. напр. [4, гл. 14, 15]).

1. История социологии в Западной Европе и США. М.: Наука, 1993.
2. Кедров Б.Т. Классификация наук. Прогноз К.Маркса о науке будущего. М.: Мысль, 1985.
3. Гегель Г.В.Ф. Кто мыслит абстрактно?, в: Работы разных лет. В 2-х тт. М.: Мысль, 1970-1971. Т. 1. С. 387-394.
4. Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества. Пер. с англ. В 2-х тт. М.: Мир, 1989.

## Приложение 11.

### Инновационный процесс и инновационный цикл

#### 11.0. Введение

Инновационный процесс является важнейшей составляющей развития капиталистического общества вообще и капиталистической экономики в частно-

сти (см. напр. [1, с. 176–204]). Поэтому с точки зрения поиска наиболее общих закономерностей социального развития было бы любопытно проверить простейшую гипотезу – гипотезу о том, что видимое разнообразие социальных, политических и экономических процессов в своей наиболее существенной части есть следствие одного-единственного инновационного процесса, который в своих многообразных конкретных формах определяет все основные социальные, политические и экономические перемены в капиталистическом обществе. Еще заманчивее предположить, что в силу системного единства человеческой цивилизации такой процесс может быть один для всех обществ мира вне зависимости от их различий.

Универсальная модель инновационного процесса в организациях хорошо известна [2, с. 158–160]; рассматривая всякое общество как организацию, можно попытаться распространить эту модель на все разнообразие обществ и все многообразие социокультурных процессов. Для этого требуется лишь корректно применять модель в условиях той или иной конкретной социально-исторической (то есть социальной, политической, экономической и т.д.) динамики конкретных обществ. Задачу можно будет считать решенной, если удастся описать в одних и тех же терминах основные особенности как регулярных, так и нерегулярных процессов (соответственно динамику экономических циклов с одной стороны и динамику резких социальных перемен с другой стороны в истории разных стран).

Для российского исследователя рубежа XX и XXI вв. наиболее удобным объектом такого анализа общей модели инновационного процесса являются, конечно же, процессы постсоветской модернизации. Именно в их динамике должен отпечататься универсальный инновационный цикл, если таковой вообще существует. Это позволит уточнить модель универсального инновационного цикла и использовать ее для изучения других процессов. Как увидит читатель, этот план и был реализован в данном приложении и дополнительных материалах к нему.

1. *Меньшиков С., Клименко Л.* Длинные волны в экономике. М.: Международные отношения, 1989.
2. *Роджерс Э., Агарвала-Роджерс Р.* Коммуникация в организациях. Пер. с англ. М.: Экономика, 1980.

### 11.1. Системная динамика российских реформ

Ниже изложена общая концепция динамики крупнейших российских реформ и описаны основные особенности, присущие таким реформам.

В исследованиях российских перемен нередко отмечается непредсказуемость развития событий во время реформ. Это наблюдение во многом оправдано, так как все крупнейшие российские реформы представляют собой процесс заимствования и приспособления социальных, политических и экономических инноваций, рожденных вне российского цивилизационного региона. Данные инновации были изначально чужды той системе форм жизнедеятельности россий-

ского сообщества, которая складывалась к моменту очередных перемен, поэтому их влияние оказывалось во многом неожиданным. Ситуация усугубляется тем, что реформы всегда начинаются верхушкой в интересах укрепления ее собственного положения на международном уровне преимущественно и лишь конъюнктурно адаптируются к потребностям остального сообщества.

Именно такой всегда была и остается до сих пор суть развития российского социума; заимствование внешних по происхождению инноваций и их переработка и адаптация к реалиям российского недоцивилизационного региона периодически порождают здесь мощные процессы модернизации [1]. Тем не менее этапы российских перемен внутри отдельного цикла модернизации носят вполне отчетливый и системно предсказуемый характер. Чтобы увидеть закономерности этой динамики, необходимо отделить внутренние системные ритмы этого сообщества от конкретно-исторических форм развития сообщества.

Как всякая система, российское сообщество включает ряд вполне самостоятельных subsystem, определенным образом связанных друг с другом. Поэтому системные перемены представляют собой сочетание полных циклов развития отдельных subsystem. Неизменная в течение веков структура российского сообщества обеспечивает одну и ту же картину взаимодействия subsystem и тем самым независимость некоторого общего процесса модернизации от его конкретных исторических форм.

Это происходит следующим образом.

Российское сообщество представляет собой типичный случай такой властной организации, когда верхушка концентрирует основные полномочия и определяет цели деятельности всего сообщества. Спектр подобных систем чрезвычайно широк – от так называемых восточных деспотий до традиционных западных демократий в отдельные периоды их истории (периоды форсированных перемен). Помимо верхушки в таких сообществах есть еще две основные subsystem: «профессионалы», обеспечивающие удовлетворение разнообразных потребностей высшей власти и в первую очередь осуществляющие политическое и экономическое управление, и исполнители в лице основной массы населения государства. В силу своего положения профессионалы осуществляют экспертизу любых действий верхушки, выходящих за рамки верхушки. Таким образом, в некотором смысле можно говорить о верхушке, элитах и массовых группах – естественно, понимая эти термины иначе, чем это принято в оригинальной западной традиции, откуда ведут свое начало представления об элитах и массовых группах.

Для названных трех subsystem характерна совершенно определенная динамика взаимосвязей, продиктованная их иерархической подчиненностью и соответствующая динамика системных перемен, распадающаяся на циклы развития отдельных subsystem как доминирующих процессов на отдельных этапах перемен. Как уже отмечалось, в случае особенно глубоких перемен, развитие которых не деформируется «внешними» по происхождению влияниями, эта динамика соответствует общей динамике инновационного процесса и не зависит от конкретности исторических форм места и времени перемен.

Три субсистемы в российском сообществе фиксируются по историческим источникам уже с XI–XII вв. [2]. В те времена верхушка, как известно, была представлена князем и его ближайшим окружением – так называемой «малой дружиной» и домочадцами. Обслуживающие верхушку «профессионалы» состояли из двух больших групп. С одной стороны, это была так называемая «большая дружина», которая являлась одновременно «и главной военной силой, и административным аппаратом раннефеодального государства» [там же, с. 56]. С другой стороны, это была «служебная организация», которая представляла собой «совокупность групп людей (той или иной профессии), которые несли какую-то определенную «службу» и потому были освобождены от других обязанностей» [там же, с. 57].

Остальное население состояло в основном из жителей деревенских общин, зависимых от князя и его воинов.

Главная особенность подобной структуры состоит в том, что вторая субсистема – и это особенно заметно по служебной организации – возникла не в результате стихийного развития, а как следствие планомерной деятельности «раннефеодального государства», направленной на удовлетворение его разнообразных потребностей [там же, с. 58]. Не имея возможности получить от зависимого населения все то, в чем она нуждалась, княжеская власть сознательно внедряла определенные формы деятельности. В работе Б.Флори рассматриваются лишь формы производственной и близкой к ней деятельности (собираательства, охоты), но важно подчеркнуть, что на самом деле внедрялись самые разные формы – от производственных до непроизводственных, что хорошо известно по последующим (а именно монгольским) векам российской истории и особенно хорошо – по позднейшим векам, когда стали заимствоваться западно-европейские формы. Например, при Петре I непроизводственные формы поведения иноземного происхождения стали насаждаться особенно активно и открыто, потому что монарх считал, что это облегчает и улучшает восприятие производственных нововведений, заимствуемых на Западе.

Таким образом, вторая субсистема родилась не просто для удовлетворения потребностей первого лица и его свиты, но «целью ее создания было обеспечение военно-административного аппарата страны в целом» [2, с. 59]. По этой причине верхушка, вторая субсистема и зависимое податное население образуют системную структуру российского сообщества. В силу единообразия функционирования российского сообщества со времен Золотой Орды эта структура не изменилась до настоящего времени.

Инициатива управления в такой системе принадлежит только верхушке; она задает правила и формы деятельности всего государства. Вторая субсистема превращается в аппарат управления, который следует понимать шире, чем просто государственную администрацию; в него входят также и военные, и частные лица. Аппарат управления непосредственно добивается внедрения правил и форм деятельности в сообщество и контролирует их исполнение; фактически он внедряет и поддерживает нормы профессиональной деятельности. Третьей субсистеме – то есть массовым группам – навязана роль пассивного исполнителя идущих «сверху» команд.

По ходу веков росла численность российского сообщества и расширялась занимаемая им территория; развивались мирные и немирные контакты с соседями, менялись исторические формы жизнедеятельности составляющих его индивидов, – но сохранялся модернизационный тип развития и характер отношений между субсистемами. Этому особенно способствовала территориальная экспансия и общий «военно-феодальный» характер власти [1]. Так, бывшее Московское государство было перестроено при Петре I и превратилось в Российскую империю, а в советский период на имперских основаниях был создан Советский Союз, – однако верхушка всегда представляла собой относительно небольшую (не более нескольких сотен человек) группу лиц – будь то царская фамилия и так называемый «высший свет» царских времен или партийная верхушка советского периода (Политбюро, Оргбюро, Секретариат ЦК и реально властвующая часть членов ЦК [3]) – с неизменными ролевыми функциями и отношением к другим субсистемам. То же самое наблюдается и в постсоветской России. (Мы говорим о функциональном сходстве верхушек разных времен, что не имеет никакого отношения к различиям их культурного уровня.)

Деятельность второй субсистемы тоже не претерпела изменений – сейчас она представлена в основном чиновничеством (в том числе силовыми ведомствами), соединенным и сопоставленным с иерархией инженерно-технического корпуса, и не изменится в будущем.

Основная масса населения – то есть третья субсистема – перекраивалась и переделывалась по воле верхушки и подчиненного ей аппарата управления, и так будет продолжаться еще долго.

Верхушке незнакомы какие-либо определенные правила или законы функционирования, поэтому она способна заимствовать любые инновации, которые необходимы ей для сохранения ее высшего положения. Определенными правилами функционирования обладает только аппарат управления, зависимый от верхушки. Другими словами, у верхушки есть цели, но для нее не существует законов, а у аппарата есть законы его функционирования, но они направлены на цели, которые ему указывает верхушка, и он слеп и бесчувствен в достижении этих целей. Подобный тандем весьма расточителен в отношении людских, материальных и социокультурных ресурсов, однако когда таких ресурсов очень много, тандем может добиваться отдельных целей, во всех иных случаях доступных лишь высокоэффективным системам; например, пирамиду может построить не только механизированный строительный трест численностью в 1000 человек за один год, но и 100000 рабов за 20 лет. Если же каждый раб снабжен экскаватором или танком, а главный Чингизхан – по известному выражению – телефоном – то можно и реки поворачивать, и горы переставлять, не замечая тех, кто становится «населением» и «трудящимися массами» (в последние времена в отношении третьей субсистемы наиболее распространены термины «электорат» и «одноразовый народ»).

Когда наступает очередной период модернизации системы (причин этого мы не касаемся), верхушка запускает процесс заимствования и адаптации инноваций. В случае достаточно большой глубины перемен этот процесс полностью подчинен собственным циклам развития субсистем и динамике их взаимо-



действия. Из общих соображений нетрудно определить длительность отдельных циклов субсистем.

Деятельность верхушки всегда (а не только во времена перемен) определяется в первую очередь циклом народохозяйственного функционирования. При этом поведение верхушки в текущем году обычно строится с учетом результатов ее деятельности в предыдущем. Поэтому, если говорить о системных переменных, то факт таких перемен может быть удостоверен только новым поведением верхушки в новом году, и любые системные перемены будут проявляться как процесс, развивающийся с характерным шагом в один год.

Согласно логике диалектического развития полный цикл перемен представляет собой отрицание отрицания [4], то есть последовательное сочетание основного и дополнительного состояний развивающегося явления. Состояние верхушки в первый год соответствует основному состоянию, а когда она корректирует свое поведение на основе результатов предыдущего года – дополнительно. Тем самым полный цикл развития верхушки занимает примерно два года.

Иерархическая зависимость второй субсистемы от верхушки (эта зависимость существует всегда, а не только в периоды системных модернизаций) приводит к тому, что начало заметных перемен внутри элит возможно только в периоды полной перестройки верхушки. Поэтому аппарат управления вынужден сохранять постоянство своего состояния примерно по два года, а его полный цикл развития, включающий последовательную смену основного и дополнительного состояний, растягивается примерно на четыре года.

Что касается третьей субсистемы, то зависимость массовых групп от элит вынуждает их сохранять постоянство состояния примерно по четыре года, а полный цикл развития занимает примерно восемь лет. (Выражения «примерно два», «примерно четыре», «примерно восемь» означают, что реальная длительность названных циклов может меняться на  $\pm 1$  год, потому что элементарный шаг процесса перемен равен одному году, и исторические случайности могут сдвигать его в этих пределах.)

В начале некоторого периода перемен через некоторый внутренний цикл обновления своей деятельности прежде всего должна пройти сама верхушка. За этот период она формулирует внутри себя определенные новые цели и запускает инновационный процесс. Если обратиться к событиям последнего полного цикла российских реформ, то в апреле 1985 – июне 1987 г. внутри партийной верхушки СССР имел место соответствующий цикл перемен.

По завершении периода собственных перемен верхушка инициирует перемены в аппарате управления. Ей необходимо, чтобы он стал удовлетворять ее новым потребностям. Поэтому элитам тоже приходится пройти через некоторый полный цикл обновления, в ходе которого существенно меняются формы их деятельности. Этот цикл длится уже четыре года. Так, в июне 1987 г. на пленуме ЦК был запущен процесс перестройки деятельности властного аппарата (тогда был заметно обновлен состав ЦК), который спустя 4 года, в августе 1991 г., завершился попыткой государственного переворота.

Дело в том, что по мере изменения элит существующая верхушка перестает удовлетворять требованиям этого меняющегося аппарата управления. Совер-

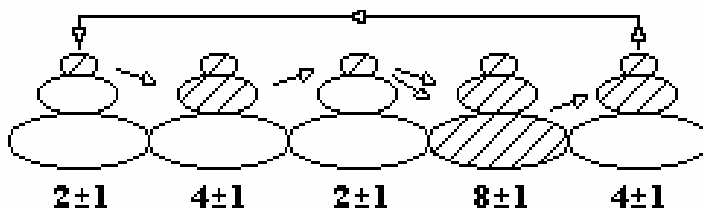
шенно очевидно, что положение верхушки самым серьезным образом зависит от ее основной (и единственной) опоры, роль которой исполняют элиты. Поэтому после обновления элит верхушка тоже вынуждена трансформировать свою манеру поведения; в противном случае она не сможет сохранить свое положение над элитами. Поэтому за циклом перемен второй подсистемы следует второй цикл изменений первой. Например, в августе 1991 г. аппарат управления инициировал обновление верхушки и достиг своих целей – однако в форме развала СССР (декабрь 1991 г.) и создания самостоятельной Российской Федерации, чего он вряд ли желал. После этого верхушке действительно пришлось проделать очередной цикл перемен, который закончился событиями сентября-октября 1993 г.

Проделав таким образом полные циклы перемен, верхушка и аппарат поневоле запускают некоторый полный цикл развития третьей подсистемы. Верхушка идет на активизацию деятельности масс в расчете обеспечить контроль над ситуацией и в первую очередь над выходящим из-под ее влияния процессом дальнейшего изменения элит, а разные группы элиты в свою очередь рвут верхушку на куски, чтобы обеспечить представительство интересов именно этой, а не иной части аппарата управления. И верхушка, и элиты манипулируют массовыми группами и раскачивают их активность в собственных целях. Так запускается самый длительный – примерно 8-летний цикл перемен.

Когда массовые группы пройдут через свой цикл, вновь проявит себя иерархическая зависимость подсистем. Точно так же, как первая подсистема вынуждена была приспособливаться к изменившейся второй подсистеме, теперь уже вторая подсистема должна будет адаптироваться к изменившейся третьей подсистеме. Элиты снова проделают некоторый полный цикл развития, а затем к этой изменившейся опоре станет приспособливаться верхушка. Своим циклом верхушка инициирует очередной полный цикл перемен всего сообщества.

Таким образом, общая схема системной модернизации всего сообщества выглядит следующим образом:

- сначала меняется верхушка,
- затем меняются элиты,



**Рис. 1.** Схема 20-летнего инновационного цикла.

*Примечание.* Заштрихованы подсистемы, в которых локализованы основные перемены на данном этапе. Именно основные, поскольку изменения в остальной части социума, разумеется, продолжают, и подчас имеют значение, немногим отличающееся от перемен в помеченных штриховкой подсистемах. Схема отражает идеальный тип инновационного цикла.

- затем верхушка приспосабливается к изменившимся элитам,
- затем начинаются основные перемены в массовых группах,
- затем элиты приспосабливаются к изменившимся массовым группам,
- наконец, верхушка начинает адаптироваться к изменившимся элитам и тем самым запускает новый полный цикл перемен.

Таким образом, полный цикл перемен состоит из пяти стадий длительностью примерно 2, 4, 2, 8 и 4 года соответственно. Этот цикл не зависит от конкретных исторических форм развития сообщества и всегда имеет один и тот же вид. В результате любой исторически значимый процесс перемен в истории России должен представлять собой 20-летний инновационный цикл или последовательный ряд таких циклов.

Описанная схема цикла не учитывает общей распространенности перемен по всему сообществу и отражает только динамику основных процессов; другими словами, она описывает лишь идеальный тип инновационного цикла. Тем не менее сравнение с реальными событиями показало прекрасное согласие между реальными социально-историческими данными и ожиданиями, диктуемыми схемой. Главное отличие теоретической модели от реальности заключается лишь в том, что в отдельных странах наблюдаются не один цикл или отчетливый ряд 20-летних 5-стадийных циклов, а выделяется один главный цикл и симптомы нескольких последующих (см. далее материалы данного приложения и дополнительные материалы).

В тех случаях, когда сообщество функционирует как совокупность нескольких или многих иерархий из трех subsystem, ряды 20-летних циклов развиваются параллельно в разных иерархиях, с тем или иным сдвигом относительно друг друга и в результате наложения и пересечения порождают разнообразные циклы длительностью от 1 до 20 лет (см. ниже).

На Рис.1 повторена графическая схема полного цикла из раздела 2.0, а в Таблице 1 представлены формализованные данные по динамике наиболее мощных системных перемен в России в XIX и XX вв. Эта динамика действительно соответствует схеме 20-летнего цикла.

20-летний цикл может рассматриваться в качестве прогностического фона развития сообществ в периоды глубоких системных модернизаций и потому заслуживает особого внимания с точки зрения разработки кратко- и среднесрочных прогнозов.

1. Пашинский В.М. Цикличность в истории России (Взгляд с позиций социальной экологии) // Политические исследования. 1994. №4. С. 111-124.
2. Флоря Б.Н. «Служебная организация» ее роль в развитии феодального общества у восточных и западных славян // Отечественная история. 1992. №2. С. 56-74.
3. Ледонн Дж. Правящий класс России: характерная модель // Международный журнал социальных наук. 1993. Т. 1. №3. С. 175-194 (данный номер соответствует т. 44, №136 английского издания).
4. Гегель Г.В.Ф. Наука логики. Пер. с нем., тт. 1-3. М.: Наука, 1971.
5. Корнилов А.А. Курс истории России XIX века. М.: Высшая школа, 1993.
6. Федоров В.А. Александр I // Вопросы истории. 1990. №1. С. 66 и след.
7. Томсинов В.А. Светило российской бюрократии. М.: Молодая гвардия, 1991.

Таблица 1. Динамика первого двадцатилетия перемен в России после 1801,1855,1919 и 1985 гг.

Цикл 1801-1820 [5, с. 58–65, 83–90, 110–113; 6, с.66 и след.; 7, с.127–174]	
	1801 – начало царствования Александра I и образование реформистского Негласного комитета
+1	1802 – начало реформ во второй подсистеме: учреждение министерств
+5	1807 – роспуск Негласного комитета и начало новых перемен в функционировании верхушки, а именно привлечение М.М.Сперанского
+2	1809 – возобновление реформ уже под началом М.М.Сперанского
+7	1816 – восстановление значения Государственного Совета и начало последнего периода перемен в элитах (события 1815 г.- дарование конституции Польше и аналогичное обещание России мы относим к конъюнктуре 1812–1815гг.
+4	1820 – год последних обсуждений возможных реформаторских дел (год поворота в политике Александра I к реакции)
Общая хронологическая формула перемен: 1–5–2–7–4 (лет)	

Цикл 1855–1874 [5, с. 202–224, 246–256, 282–332; 8; 9]	
	1855 – начало царствования Александра II
+2	1857 – рескрипт Назимову
+4	1861 – появление Положения 19 февраля и начало двухлетия особой неустойчивости внутреннего положения в России
+2	1863 – конец периода внутренней неустойчивости
+7	1870 – появление Положения 1870 г.
+4	1874 – год окончания Великих реформ (упразднение института мировых посредников и съездов)

Общая хронологическая формула перемен: 2–5–2–7–4 (лет).

Стоит отметить, что третья стадия следующего двадцатилетия возможных системных перемен (примерно 1874–1895 гг.) приходится на 1880/81–1882/83 гг. , когда можно было ожидать новой мощной перестройки верхушки и соответствующих перемен во всем сообществе. Это вполне согласуется с событиями 1879–1881 гг., подготавливавшими определенные конституционные (или как минимум проконституционные) шаги верхушки, что как раз предшествует ожидаемой перестройке. 1879–1881 гг. – это системный аналог 1859–1861 гг. Как известно, убийство Александра II, совершенное 1 марта 1881 г., стало и поводом, и причиной для остановки реформаторских усилий власти (точнее, позволило резко переменить направление управляющей активности).

Цикл 1919–1939 гг. В период 1917–1919 внутренняя ситуация в России кардинально изменилась. В этот период центральная власть в стране фактически отсутствовала и появилась не ранее 1919 г., когда определился перелом в гражданской войне. Большевики использовали это двухлетие для того, чтобы навязать российскому сообществу специфические конкретные формы завершения цикла 1899–1919 гг. и повернуть динамику начинающегося цикла 1919–1939 гг. в наиболее выгодную для них сторону. Большевикам помогло случайное стечение обстоятельств, которое они, однако, сумели использовать в полной мере – взаимодействие 65-летних и Кондратьевских циклов, определившее хронологический рубеж I мировой войны. Война нанесла мощный дестабилизирующий удар по системе социально-политических связей в России, которая (система) и без того переживала колоссальную перестройку в цикле 1899–1919 гг. В частности, в 1915–1919 гг. элиты проходили через цикл адаптации к	
---	--

	изменившимся за период 1907–1915 гг. массовым группам. Сорвав эту адаптацию, большевики смогли навязать России свой путь, определявшийся маргинальными основаниями большевистской идеологии. О событиях после 1919 см. [10, с. 296–302, 327–336, 370–375, 392–398, 463–474, 484–497].
	1919 – коренной перелом в развитии гражданской войны
+2	1921 – начало новой экономической политики (НЭП) как попытка изменить функционирование второй подсистемы
+4	1925 – ожесточение борьбы за власть внутри верхушки, закончившееся восхождением Сталина
+2	1927 – начало единовластия Сталина
+9	1936 – новая конституция закрепляет результаты перемен в первый период единовластия Сталина. (Этот период развития третьей подсистемы может быть также хронологически ограничен годом поворота в отношении верхушки к истории России или убийством Кирова, тогда вместо 1936 г. следует учитывать соответственно 1935 г. или 1934 г.; по [10] соответствующая динамика прослеживается с большим трудом, чем по другим работам, см. ниже другие материалы)
+4	1939 – завершение «перестройки элит» и их «адаптации» к созданному ими же режиму, проделанное с помощью репрессий, а также прекращение основных внутрисистемных перемен и окончательная стабилизация власти Сталина (к XVIII съезду ВКП(б))
<p>Общая хронологическая формула перемен: 2–4–2–9–3 или 2–4–2–8–4 или 2–4–2–7–5 (лет). Нельзя не обратить внимания на возможную хронологию следующего 20-летия перемен: 1939–1941–1945–1947–1955–1959 гг., имея в виду влияние внутренней системной динамики на особенности внутренней и внешней политики Советского Союза. Сначала это были планы перекройки мира и соответствующая внутренняя мобилизация в 1939–1941 гг. [11], затем перестройка второй подсистемы, оказавшаяся очень кстати для того, чтобы аппарат управления был приспособлен к нуждам военных действий, затем вновь внутренние перемены 1945–1947 гг., которые позволили верхушке отобрать у элит обретенные ими в годы войны небольшие свободы. Наконец, та новая «перестройка элит», которую Сталин исподволь готовил в последние годы своей жизни и которая должна была произойти в середине 1950-х, соответствует стадии 1955–1959 гг. Эта «перестройка элит» должна была стать аналогом событий 1934/36–1939 гг., но ее развертыванию помешала смерть главного коммуниста. В дальнейшем пятая стадия будет датироваться 1935–1939 гг., а весь цикл перемен формулой 2–4–2–8–4.</p> <p>Социальные и политические перемены, которые имели место в СССР на этой стадии, с точки зрения системной динамики соответствуют событиям 1799–1804 гг. французской истории, когда Франция превратилась в империю, нацеленную на неограниченную территориальную экспансию, что хорошо известно по последующим годам европейской истории. Во Франции причиной этого стал отказ от последовательного буржуазно-демократического развития и приспособление к монархическим институтам под вывеской империи. Нечто подобное происходило и в СССР, с той лишь разницей, что буржуазно-демократическое развитие вообще не было целью нового режима власти; требовалась власть сама по себе, а уж как ее замаскировать, определялось по текущей конъюнктуре. Ничего подобного кодексу Наполеона эта власть не собиралась «нести народам мира». Планы мирового господства не просто подготавливались в СССР, но начали реализовываться с 1939 г. прямым и непосредственным образом [11].</p>	

Цикл 1985- 2004 гг.	
	1985 – приход М.С. Горбачева к власти
+2	1987 – июньский пленум ЦК КПСС, с которого начался цикл обновления и модернизации второй субсистемы
+4	1991 – события августа-декабря 1991 г. как начало новой стадии трансформации верхушки и соответствующего периода особой неустойчивости властного режима
+2	1993 – события сентября-октября 1993 г. как конец периода особой неустойчивости власти и начало основных перемен в третьей субсистеме
+7	2000 – приход В.В. Путина к власти
+4	2004 – окончательное определение результатов всего цикла перемен в 20-летнем цикле
<p>Общая хронологическая формула перемен: 2–4–2–7–4 (лет). События 2000–2004 гг. тоже могли стать аналогом французских событий 1799–1804 гг. со всеми вытекающими отсюда последствиями, но имперскообразующая деятельность ограничилась пределами российского цивилизационного региона и «освободительного похода» на соседние территории не последовало.</p> <p>Нельзя не отметить сходства российских социально-политических процессов перехода от «военно-феодального» режима к буржуазно-демократическому после 1855 и 1985 гг. Названные процессы демонстрируют заметную синхронность основной динамики всех этапов со сдвигом в 130 лет - как и должно быть в соответствии с логикой 20-летнего цикла (разумеется, с поправками на конкретно-историческое своеобразие форм перемен). В частности, период внутренней неустойчивости власти – своего рода «революционная ситуация» в 1859–1863 гг. и в 1989–1993 гг. отчетливо распадается на две части: период неустойчивости в рамках старого режима (соответственно 1859–1861 и 1989–1991 гг.) и в рамках нового режима власти (соответственно 1861–1863 и 1991–1993 гг.). Ждет Россию и очередное 20-летие 2004–2025 гг., которое в системном смысле будет подобно 20-летию 1874–1895 гг., но конкретные форм, конечно же, будут другими.</p>	

*Комментарий.* Всякое событие, отмечаемое в качестве очередного поворотного момента 20-летнего цикла, всегда несет на себе отпечаток односторонности конкретных исторических форм и потому не в состоянии с полной точностью отразить всю целостность потока перемен. По этой причине указанные в Таблице 1 события и даты являются не столько единственными, сколько наиболее вероятными «маркерами» процесса системных перемен, каким он проявляется в инновационном цикле. В частности, как уже отмечалось выше, минимальный шаг перемен имеет годовую длительность и тем самым отдельные рубежи между соседними стадиями 20-летнего цикла в силу конкретных исторических случайностей могут смещаться в ту или иную сторону на один год. Один этап будет сокращаться за счет удлинения другого или целиком смещаться на один год в ту или иную сторону. Поэтому более логично сравнивать с теоретической схемой (2+4+2+8+4) не отдельные этапы, а совокупность ряда стадий и их суммарную длительность относительно некоторого рубежа. Если в качестве такого «нуль-пункта» взять начало всего 20-летия, то в стандартной схеме общая длительность одного первого, затем первого и второго, затем первого, второго и третьего этапов и так далее должна составлять соответственно  $2\pm1$ ,  $6\pm1$ ,  $8\pm1$ ,  $16\pm1$  и  $20\pm1$  год. Нетрудно видеть, что представленные в таблице данные прекрасно согласуются с этими ожиданиями.

В таблице отражены данные только по российской истории и только за последние два века, однако аналогичные примеры могут быть указаны практически для всего 1100-летнего периода истории существования славянского центра власти в российском регионе; в разделе 2.0 они перечислены начиная с XVI в. и только недостаток детальных исторических материалов препятствует идентификации этих циклов в предшествующий период. Отдельные случаи 20-

8. *Захарова Л.Г.* Самодержавие и реформы в России, 1861-1874, в: Великие реформы в России. 1856-1874 / Ред. Захарова Л.Г., Эклоф Б., Бушнелл Дж. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992. С. 24-43.
9. *Кимбэлл С.* Русское гражданское общество и политический кризис в эпоху Великих реформ. 1859-1863, в: Великие реформы в России. 1856-1874 / Ред. Захарова Л.Г., Эклоф Б., Бушнелл Дж. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1992. С. 260-282.
10. История Коммунистической партии Советского Союза / Ред. Пономарев Б.Н. и др. М.: Изд-во полит. лит.-ры, 1959.
11. *Суворов В.* Ледокол. День «М». М.: АСТ, 1999.

### 11.2. Размеры субсистем инновационного цикла

В главе 1 настоящего исследования была продемонстрирована фундаментальная роль ограничений генетического характера, которые характеризуют человека как систему по восприятию и переработке информации и которые проявляются в процессах пространственного структурирования создаваемых им сообществ. Было показано, что круг прямой (непосредственной) коммуникации, то есть количество людей, поведение которых отдельный индивид в состоянии адекватно воспринимать в режиме реального времени, выполняет функции своего рода «кванта» пространственного структурирования территориальных и «виртуальных» сообществ.

А насколько существенна роль КПК в определении размеров трех субсистем, формирующихся по ходу инновационного процесса? Как будет показано ниже, размеры КПК определяют численность верхушки власти, а в остальном влияние КПК незначительно.

Ранее уже отмечалось, что по ходу развертывания этапов 20-летнего инновационного цикла формируются три субсистемы:

- относительно небольшой круг инициаторов инновации, в рамках которого она первоначально обсуждается и изучается, пока не получит одобрения для пробного использования;
- промежуточная субсистема, в рамках которой новшество опробывается для оценки его возможных последствий (по результатам этих испытаний новшество корректируется инициаторами инновации, контролирующими его развитие);
- наконец, все общество, в масштабах которого внедряется скорректированное новшество.

(В скобках напомним, что после внедрения в масштабах общества инновация корректируется в рамках промежуточной субсистемы и институционализируется, то есть превращается в часть системы (рутинизируется) и теряет статус инновации. Реагируя на этот процесс рутинизации, небольшой круг инициаторов инноваций перестраивает свою деятельность в соответствии с изменившейся второй субсистемой и «запускает» следующее новшество; перестройка деятельности инициаторов есть одновременно и подготовка очередного цикла перемен и его первый этап.)

---

летних циклов в истории других стран перечислены в разделе 2.0.; их идентификация описана в дополнительных материалах.

Логика развития первого этапа инновационного цикла (то есть обсуждение и одобрение новшества в рамках некоторого круга людей, за пределы которого новшество должно будет выйти как в некоторое качественно иное пространство) однозначно указывает на типичный размер круга инициаторов – это круг прямой непосредственной коммуникации. Если именно его члены систематически иницируют инновации и контролируют процесс их развития и данная роль названного круга институционализована в рамках общества, то есть его члены фактически регулируют развитие общества, то его уместно называть верхушкой власти. Как персональный состав верхушки, так и ее размеры могут варьироваться, но в силу своей функциональной роли ее размеры всегда будут тяготеть к размерам круга прямой коммуникации.

Логика развития второго этапа инновационного цикла, то есть испытание инновации в рамках группы людей, специально предназначенной для оценки возможных последствий ее внедрения, позволяет сопоставить функции членов группы (как ближайших «внешних» экспертов) с функциями элит и соответственно вторую субсистему отождествить с элитами.

Наконец, третья субсистема, являющаяся конечным реципиентом инновации, в своем функциональном существовании отражает поведение массовых групп.

Стоит подчеркнуть, что в рамках разных инновационных циклов формируются, вообще говоря, разные по своему персональному составу верхушка, элиты и массовые группы. Фактически речь идет о том, что каждая властная иерархия может запускать свой инновационный цикл и наоборот – каждый инновационный цикл своим существованием помогает выстроить некоторую властную зависимость; поэтому в полицентрической системе власти (то есть в условиях плюрализма) один и тот же человек в одно и то же время может быть представителем верхушки в одном цикле, членом элит в рамках другого цикла и входить в состав массовых групп третьего.

(В скобках заметим, что система разделения властей предполагает существование трех основных институционализированных иерархий власти (исполнительной, законодательной и судебной) именно потому, что существует всего три основных типа субсистем, рождающихся в процессе эволюции человеческих сообществ, – а именно верхушка, элиты и массовые группы. Подробнее проблема генезиса институтов власти будет затронута в других разделах «Социологии истории» при анализе особенностей функционирования партий и профсоюзов).

Вернемся к проблеме размеров субсистем.

Если функционирование некоторого сообщества достаточно стабильно для того, чтобы в нем установилась вполне определенная иерархия власти, то оно будет демонстрировать относительно простой случай формирования трех субсистем. Как уже отмечалось выше, размеры верхушки власти при этом составят примерно КПК человек, а размеры третьей субсистемы (массовых групп) фактически сравняются с численностью всего населения. Что же касается величины второй субсистемы, то она определяется особенностями ее функций в рамках инновационного цикла. При всем различии конкретных форм отношений между членами верхушки и элит с одной стороны и членами элит и массовых



групп с другой стороны сущность этих отношений одна и та же: верхушка контролирует элиты, а элиты контролируют массовые группы. Поэтому фундаментальная неизменность характеристик человека как системы по восприятию и переработке информации будет приводить к тому, что численность элит будет тяготеть к средней пропорции – она будет стремиться стать во столько же раз больше численности верхушки, во сколько раз численность массовых групп больше численности элит. Иными словами, размер элит – это среднее геометрическое размеров верхушки и массовых групп.

Если обратиться к минимальной по величине территориальной системе, в которой потенциально возможно формирование самодостаточной социокультурной реальности – то есть к городскому сообществу численностью  $KPK^2$  человек, то размеры верхушки, элит и массовых групп составят примерно  $KPK$ ,  $KPK^{1.5}$  и  $KPK^2$  человек соответственно (если точнее, то  $KPK$ ,  $(KPK^{1.5}-KPK)$  и  $(KPK^2-KPK^{1.5}-KPK)$ ). Это самая простая модель распределения членов как колонизационного, так и саморазвивающегося сообщества по подсистемам, не учитывающая ни возможного различия характера отношений между верхушкой и элитами с одной стороны и между элитами и массовыми группами с другой, ни влияния различий между унитарно организованным и полицентрическим сообществами, ни особенности определения полноправных членов сообщества. Нетрудно посчитать, что в такой модели распределения индивидов по подсистемам численность верхушки, элит и массовых групп составляет соответственно примерно 1%, 9% и 90% численности населения.

В более крупных сообществах логика развертывания инновационных процессов должна приводить к тем же пропорциям распределения размеров подсистем: верхушка величиной  $KPK$  индивидов, массовые группы охватывают практически все население, наконец, элиты составляют среднее геометрическое от двух других. Таким образом, согласно данной модели при численности населения в  $KPK^3$  человек отношение размеров трех подсистем (величина верхушки, элит и массовые группы) составит соответственно 0.01%, 1% и 99% населения; если же численность населения достигает  $KPK^4$  человек, то размеры трех подсистем должны составить соответственно 0.0001%, 0.1% и 99.9% населения.

Однако реальность дает несколько другие данные; это означает, что в крупных сообществах проявляются факторы, заметно деформирующие данную структуру.

Во-первых, в крупном сообществе, насчитывающем миллионы, десятки и сотни миллионов человек, резко возрастает конкуренция за места в составе верхушки и элит. Возрастание конкуренции приводит к тому, что каждый представитель верхушки и элит вынужден обзавестись своей «командой», то есть как минимум своей пионерной группой, которая обеспечит ему поисковую активность, достаточно высокую для завоевания и удержания места в составе верхушки или элит. Члены этих групп оказываются своего рода «вторичными» представителями названных подсистем, благодаря которым размеры верхушки увеличиваются примерно в  $KPK^{0.5}$  раз, а размеры элит соответственно до среднего геометрического, то есть в  $KPK^{0.25}$  раза (или же, в случае создания своих «команд» членами элиты –  $KPK^{0.5}$  раз). Конечно же, это минимальные оценки роста

численности двух субсистем в рамках скорректированной модели; в реальности каждая «команда» теоретически может вырастать до КПК индивидов, так что реальная величина субсистем может отличаться от простейшей модели в десятки раз; она зависит от конкретных особенностей организации власти в том или ином сообществе. Поэтому размеры реальной верхушки в крупном сообществе будут колебаться в основном от КПК<sup>1.5</sup> до КПК<sup>1.75</sup> (в отдельных случаях до КПК<sup>2</sup>), аналогично размеры элит тоже могут разбухать в десятки раз.

Если инновационный процесс представляет собой движение самой по себе организации сообщества, то есть движение по выстраиванию властной иерархии путем вовлечения в сферу инновации все новых и новых индивидов, то фактически речь идет о процессе колонизации некоторого населенного пространства со стороны группы или групп, способных навязать свое доминирование; типичный пример – орда или орды кочевых народов, подчиняющие себе земледельцев и(или) подобных себе кочевников. Поэтому относительная доля верхушки и элит в составе населения будет минимальной, точнее, наиболее близкой к не скорректированной модели.

В случае полицентрического сообщества – будь то в условиях разделения властей или в рамках «рыхлого» сообщества с множеством иерархий власти – ситуация иная. Например, если общая численность населения составляет несколько миллионов человек, но сообщество состоит из массы территориальных субсообществ, едва преодолевших цивилизационный барьер или балансирующих на этом рубеже, как то было, по-видимому, в польско-литовском государственном образовании в XIV–XVIII вв., то общая численность тех, кто претендует на принадлежность к верхушке и элитам, будет приближаться к величинам, отражающим соответствующие пропорции для минимальной локальной цивилизации – то есть к 1% и к 9% всего населения. Последнее соответствует данным из сводки Ф.Броделя, согласно которым дворянство (шляхта) составляло в Польском государстве в XVI–XVIII вв. 8–10% населения [1, т. 2, с. 419]. Общие оценки Ф.Броделя в отношении максимальной численности правящих слоев (примерно 8–10%) и максимальной численности верхней части этих слоев (примерно 1–2%) [там же, т. 2, с. 415–427] хорошо согласуются именно с оценками для минимальной локальной цивилизации, потому что в этом случае доля верхушки и элит в составе населения максимальна.

Но тогда нельзя не обратить внимание на один парадокс. Известно, что генезис современных западноевропейских демократий тесно связан с так называемой муниципальной революцией XII–XIII вв., когда «воздух города» делал человека свободным от личной зависимости. Большинство городов тогда были небольшими, до 10 тыс. человек; поэтому относительная численность верхушки и элит была тогда больше, чем в появившихся позднее национальных государствах с их многомиллионным населением. Другими словами, развитие демократии оказалось связанным с сокращением доли тех, кто напрямую участвует в текущем политическом управлении. Но вряд ли можно утверждать, что средневековые сообщества были более демократичными, чем позднейшие национальные государства. Современная Западная Европа более демократична, чем средневековые сословные системы. В этом и заключается парадокс: развитие

демократии привело к сокращению доли тех, кто непосредственно участвует в политическом управлении.

Логично предположить, что имел место какой-то компенсационный процесс, который позволил совместить относительное сокращение размеров двух верхних субсистем властной иерархии с сохранением, или, скорее, ростом степени соблюдения социальных, политических и экономических прав членов данных сообществ. Суть процесса заключалась в замене элит на вторичный продукт демократии – на так называемый средний класс; сокращение доли реально участвующих в политическом управлении было компенсировано ростом экономического благосостояния основных масс населения.

Произошло следующее: социально-политическая сфера была в известном смысле отделена от социально-экономической таким образом, что активность индивидов, способная проявиться во всех сферах жизнедеятельности сообщества, была канализована и переориентирована преимущественно в социально-экономическую сферу. При этом сам по себе переход в сферу социально-политической активности был оставлен открытым, так что каждый человек получил право выбора направления собственной активности. Это стало возможным благодаря дополнительным гарантиям соблюдения социально-политических прав, выразившимся в самоограничении институтов государственной власти, в первую очередь институтов исполнительной власти. В результате и возник феномен среднего класса – людей, реализующих свой потенциал активности в качестве членов верхушки и элит инновационных циклов в экономической деятельности, – людей, ограничивающихся эпизодическим контролем за социально-политическими процессами, чем прямым непосредственным участием в них за счет распределения «полной политической занятости 10%» на большинство членов сообщества.

Максимальные размеры среднего класса нетрудно определить, если обратиться к той же логике инновационного процесса. Для этого необходимо определить максимальную численность своего рода контрверхушки и контрэлит, по тем или иным причинам не согласных с действующими формами современного политического процесса в странах традиционной демократии. Поскольку эти силы не институционализированы в качестве самоценной социокультурной реальности (в цивилизационном смысле) и могут в лучшем случае лишь балансировать на грани преодоления соответствующего барьера, то в демократических странах размер контрверхушки и контрэлит составляет примерно 1% и 9% населения соответственно. Эти 10% населения объединяют тех, кого остальное население (подавляющее большинство отказавшихся от прямой и повседневной политической активности наподобие античной) рассматривает в качестве принципиально иной – унитарной – системы власти в рамках целостного инновационного процесса в масштабе всего общества. (В скобках заметим, что в унитарно-организованных сообществах эти 10% «отщепенцев», напротив, будут последовательными приверженцами ценностей демократии.) Соответственно остальное население (90% сообщества) – это потенциальный максимум размеров среднего класса.

1. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв.. Пер.с фр. В 3 тт. М.: Прогресс, 1986-1992.

### **11.3. Частный случай цикла элит, объясняющий 4-летний сдвиг в хронологии инновационных циклов**

Наличие 3–4-летнего временного лага между инновационными циклами в разных условиях (3-летний сдвиг между королевским и парламентским циклами в Англии XVII в., 3-летнее отставание французского цикла от единого западноевропейского, а также 4-летний сдвиг в динамике североамериканского) наводит на мысль о некотором вполне универсальном механизме его формирования, не зависящем от конкретных обстоятельств. Такой универсальностью (при той или иной искомой длительности) в рамках инновационного процесса обладают только циклы субсистем.

Размеры сдвига указывают на цикл элит как на наиболее вероятный механизм (хотя, как уже отмечалось ранее, здесь может иметь место и совместное влияние – в том числе взаимодействие – цикла элит и цикла верхушки). Элиты являются промежуточной субсистемой, которая обеспечивает взаимодействие двух других субсистем и в конечном счете – единство сообщества. Элиты осуществляют одновременно и достаточно быстрое (быстрее, чем массовые группы), и достаточно масштабное (масштабнее, чем верхушка) изменение по всему объему сообщества.

Эту догадку можно проверить, сравнив хронологию освоения нескольких более-менее однородных инноваций в сообществах двух типов, тесно контактирующих друг с другом – ведущем и ведомом. Первое преимущественно самостоятельно создает требуемые новшества, второе преимущественно заимствует. Если именно элиты обеспечивают динамику инноваций, то для осознания потребности в появившихся у соседа инновациях ведомому сообществу потребуется примерно 4 года, и сдвиг в освоении и использовании новых продуктов или форм деятельности составит примерно 4 года. Проверить эту гипотезу можно путем прямого сопоставления динамики реализации одних и тех же инноваций в двух сообществах. Как раз такую пару образуют западноевропейская и российская цивилизации.

Сложность сопоставления заключается в том, чтобы по возможности использовать уже готовые подборки данных, гарантирующие достаточно высокую степень репрезентативности используемых материалов. При любой другой постановке вопроса (в первую очередь при самостоятельной подготовке сравниваемых сводок данных) в работе всегда незримо присутствует внутреннее представление исследователя о том, каким должен быть требуемый материал, и это искажающее влияние не всегда можно скорректировать сознательными усилиями самого ученого.

Обратимся к основным результатам, полученным в области разработки и освоения инноваций, а именно к научной деятельности – как часть управляющей деятельности научная деятельность, безусловно, есть деятельность элит. Согласно данным Х.Лемена (здесь и далее изложение следует преимущественно

но главе 10 монографии Д.Пельца и Ф.Эндрюса [1]) выдающиеся открытия совершаются в основном исследователями в возрасте около 40 лет (35–45 лет); затем начинается спад; этот пик достигается раньше в абстрактных науках (математика, теоретическая физика) и позже в более эмпирически-ориентированных науках (геология, биология). Этот пик является более острым для самых выдающихся достижений и более пологим для менее значимых.

В развитие работы Х.Лемена Д.Пельц и Ф.Эндрюс разделили понятие «научной продуктивности» на два понятия: «научный вклад» (в некотором смысле собственно творчество, то есть общий вклад в науку) и «полезность» (в смысле полезности для организации, в которой работает исследователь). Первая характеристика отражает скорее предложение новых идей, тогда как вторая – написание неопубликованных отчетов, а также собственно публикаторскую активность исследователя. Они пришли к выводу, что существует два пика научной продуктивности: один примерно в то же время, которое определил Х.Лемен, а второй спустя 10–15 лет, то есть примерно на шестом десятке лет жизни [там же, с. 283]. При этом первый пик отмечается и по параметру «научного вклада», и по параметру «полезности» для разных групп ученых, тогда как второй пик в зависимости от группы может быть продуктивным преимущественно в смысле «полезности». Д.Пельц и Ф.Эндрюс находят свои данные недостаточными для объяснения факта появления второго пика [там же, с. 292]. (Как будет видно из российских данных, в существенной, если не главной степени существование второго пика является следствием использования старшими коллегами своего доминирующего положения, то есть следствием присвоения результатов труда младших по возрасту и по статусу коллег.)

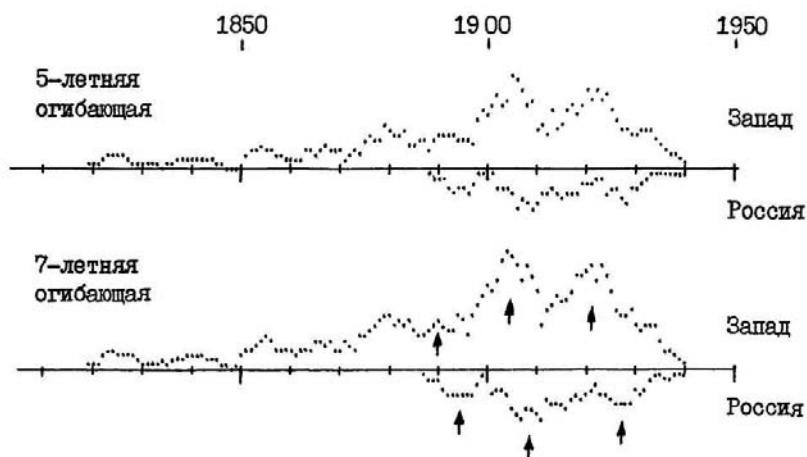
Как выяснили Д.Пельц и Ф.Эндрюс, для разных групп ученых указанные пики могут сдвигаться относительно названных средних положений на пять и более лет. Эти сдвиги тоже не всегда поддаются объяснению. Но если обратиться к двум группам ученых со степенью – ориентированных соответственно на исследования и на прикладные разработки (члены трех других групп, рассмотренных Д.Пельцем и Ф.Эндрюсом, ученой степени не имеют) – то пики и впадины в первой группе на пять лет опережают таковые во второй группе ([1], с. 286, 293), что имеет вполне очевидные причины, связанные с тем, что продуцирование и оформление идей обычно опережает разработку прикладных аспектов идей, если речь идет об одной и той же области знания. (Сразу же отметим, что прикладное использование ранее продуцированных идей есть в некотором смысле не иное, как заимствование этих идей; в рамках всего научного сообщества исследователи и разработчики взаимодействуют подобно саморазвивающейся и догоняющей подсистемам: исследователи изобретают новые формы, а разработчики с помощью этих форм, если можно так выразиться, колонизируют весь остальной мир наличных форм человеческой жизнедеятельности. Поэтому размер лага – примерно 5 лет – указывает на цикл элит как на механизм связи между продуцированием идей и разработкой их прикладных аспектов. Как будет видно далее, этот механизм связи еще очевиднее в случае взаимодействия двух разных сообществ – лидирующего и догоняющего, в каждом из которых есть как продуцирование идей, так и разработка их прикладных аспектов.)

Исходя из того, что выдающийся вклад в науку обычно обеспечивает современному ученому получение ученой степени, а также из того, что готовые подборки данных относятся обычно к исследователям, которым принадлежит выдающийся вклад, дальнейший анализ в нашей работе ограничен только анализом сведений об этих двух группах ученых.

Прямую статистику по срокам восприятия и адаптации инноваций западного происхождения в России найти не удалось ни для материальной, ни для ментальной сферы деятельности. В материальной сфере поиск осложнен отсутствием открытых данных по наиболее быстро перенимаемым инновациям (дело в том, что к таким актуальным новшествам относятся в первую очередь военнотехнические и отдельные «критичные виды» гражданских). В сфере ментальной деятельности прямой статистики тоже нет. Однако в последнем случае имеются обширные данные по разным параметрам научной деятельности; в них действительно нашлись указания на 4–5-летний лаг.

На Рис.1 представлена совокупность дат рождения двух групп ученых, составивших основной контингент исследователей в области квантовой физики от ее рождения до развития на конец 1970-х гг. Одна группа – это западные ученые и отдельные исследователи из стран Азии (Индии, Японии, Китая), которые очевидным образом принадлежат к западному научному миру. Вторая группа – это советские (российские) ученые.

Легко видеть, что это группы «творцов», то есть тех, кто преимущественно выдвигает и оформляет идеи, а не тех, кто превращает их в конечный материальный продукт. Д.Пельц и Ф.Эндрюс в этом случае говорят о «научном вкладе», а не о «полезности»; другими словами, это скорее исследователи, чем раз-



**Рис.1.** Сглаженная плотность рождения в двух группах ученых в области квантовой физики. *Примечание.* Данные заимствованы из именного указателя энциклопедического издания по атомной физике [3, с. 525–527]. Данные сглажены методом подвижной средней за 5 и за 7 лет. За период сравнения (конец 1880-х–1930-е) даты по России имеют три максимума, отстающих от максимумов в датах по Западу примерно на 5 лет (указаны стрелками).

работчики. Кроме того, обращение к выдающимся ученым, в отношении которых уже Х.Лемеш указал на остроту пика наивысшей творческой продуктивности, дает надежду на то, что «тонкая структура» распределения не будет смазана общей пологостью распределения менее значимых научных достижений и позволит получить внятные выводы.

Квантовая физика с ее самых первых шагов была активно развивающейся областью, поэтому ученые входили в нее на самых ранних сроках своей творческой самостоятельности, а потому можно считать, что все они активно включались в работу в одном и том же возрасте (подробно проблема социальных возрастов рассматривалась в главе 3). Если в одном регионе восприятие очередной группы инноваций требовало примерно 4-летнего лага, то возрастная когорта вовлекаемых в научную деятельность молодых ученых должна была быть на  $4 \pm 1$  года моложе, чем в регионе-лидере. До 1930-х гг. мировым научным лидером в области квантовой физики была Германия, а затем центр постепенно переместился в Англию и США. Другими словами, при всей значимости советского (российского) вклада в квантовую физику российский регион можно считать ведомым. Российское научное сообщество всегда в большей мере, чем западное, зависело от власти, от формируемого ею «социального заказа»; и поскольку российским (советским) властным кругам требовалось определенное время, чтобы осознать важность тех или иных работ, ведущихся на Западе и соответственно поддержать исследования в собственной стране (самый известный пример – атомный проект), то должен наблюдаться примерно 4-летний лаг между возрастами российских и западных ученых.

Действительно, на Рис.1 между тремя максимумами распределения, приходящими примерно на 1890-е, 1900-е и 1920-е гг., вполне отчетливо виден один и тот же сдвиг размером приблизительно в 5 лет.

Еще один примерно 5-летний сдвиг замечен на Рис. 2, где сравнивается возрастная продуктивность двух групп ученых – Запада и России (СССР). Относительные особенности двух групп однозначно говорят о наличии примерно 5-летнего лага.

На Рис.2 заметно следующее:

- начало индивидуальной творческой активности типичного западного ученого приходится на 20-летний возраст, а российского – на 25-летний. Тем не менее максимальной продуктивности оба достигают в одно и то же время – в 27–28 лет;

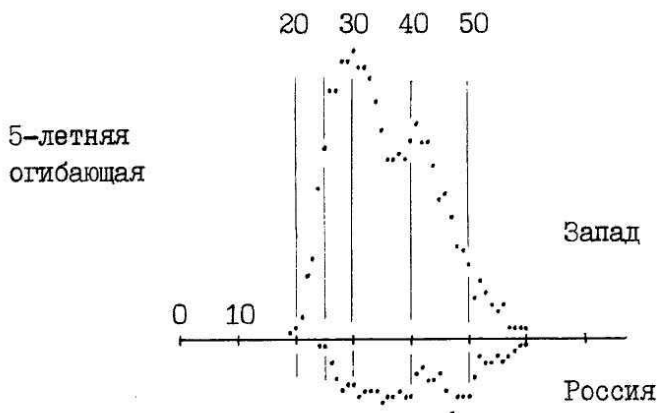
- творческая активность обеих групп ученых имеет два максимума: первый соответствует индивидуальной активности, а второй, в основном, отражает приписывание результатов научной группы ее руководителю. Показательно, что на Западе второй максимум существенно меньше первого (он равен ему по высоте только за счет своего расположения на боковой поверхности первого максимума), в то время как в России оба максимума примерно одинаковы по высоте. Сравнительные объемы кривых тоже различаются: в случае Запада первый максимум примерно в пять-семь раз объемнее второго, тогда как в случае России лишь в полтора-два раза. Это вполне естественно в случае, когда внеученные обстоятельства обладают повышенным значением, как это имеет место в России (СССР);

– второй максимум в России отстает от второго максимума на Западе примерно на 5 лет, хотя окончание творчески активного периода приходится на одно и то же время – примерно на 60-летний возраст.

Для понимания этих наблюдений важны два суждения, которые представляются в некотором смысле бесспорными.

1. Потенциально заложенная в отдельном индивиде динамика творческой активности является универсальной характеристикой (см. материалы раздела 3.0). В частности, начало полномасштабной творческой активности индивида приходится на 20-летний возраст, максимум на период между 25 и 35 годами, а конец примерно на 60 лет.

2. Деформации этой активности связаны с особенностями окружающего общества. Названные особенности бывают двух типов: абсолютные (универсальные) и относительные. Первые обеспечивают трансформацию пространственно-временных характеристик социальных возрастов в усредненную картину творческой активности отдельного индивида (описанную выше), а вторые вносят в эту картину черты, позволяющие различать сообщества разных качественных типов, в данном случае саморазвивающиеся и догоняющие. Здесь особенно важен тот факт, что законы функционирования научных групп в силу экспертной роли ученых соответствуют законам функционирования элит, и потому данные о своеобразии творческой активности ученых России и Запада отражают своеобразие человеческих сообществ, к которым они принадлежат.



**Рис.2.** Зависимость творческой активности от возраста в двух группах ученых в области квантовой физики.

*Примечание.* Данные заимствованы из словаря и именного указателя источника к Рис. 1 [3, с. 108–524, 525–527]: из первого даты научных достижений, из второго – год рождения. Так как даты достижений имеются в этом источнике не по всем персоналиям, то они были частично дополнены по [4]. Тем не менее списки персоналий для Рис. 1 и Рис. 2 незначительно различаются. Если научное достижение потребовало нескольких лет работы, учитывался лишь первый год. Данные сглажены методом скользящей средней за 5 лет. Первый максимум отражает преимущественно индивидуальную творческую активность, второй в основном приписывание результатов научной группы ее руководителю.



Основные выводы из анализа диаграмм на Рис. 2 можно сформулировать следующим образом:

- самостоятельная работа исследователя в России выглядит начинающейся на 5 лет позже, потому что результаты самых молодых приписываются руководителю группы,
- максимума творческой продуктивности руководитель группы в России достигает в возрасте примерно на 5 лет старше своего западного коллеги, потому что функционирование двух сообществ разделяется примерно 4-летним циклом элит,
- сопоставление Рис. 2 с Рис. 1 позволяет заметить, что если руководителями групп в России становятся ровесники своих зарубежных коллег, то исполнителями – ученые, которые младше зарубежных коллег на время, соответствующее циклу элит.

Теперь можно сопоставить эти результаты с результатами Х.Лемена, Д.Пельца и Ф.Эндрюса.

Начнем с того, что данные на Рис.2 подтверждают выводы Х.Лемена о том, что кривая распределения выдающихся достижений в абстрактных науках (в данном случае это теоретическая физика) имеет относительно острый пик и свидетельствует о более ранних успехах, чем средний возраст около 40 лет; затем количество достижений начинает необратимо уменьшаться.

Но есть и существенные различия. Кривая выдающихся достижений на Рис. 2 двоятся. Поскольку речь идет преимущественно о процессе выдвижения и оформления идей, то причина раздвоения представляется очевидной и заключается в том, что второй пик отражает присвоение руководителями результатов труда своих младших по положению и по возрасту коллег. Интересно отметить, что два пика разделяет примерно десятилетний промежуток, – точно такой же, какой наблюдается в двух группах ученых со степенями, описанных в работе Д.Пельца и Ф.Эндрюса. Это позволяет утверждать, что описанный ими второй пик тоже является результатом использования старшими по возрасту коллегами своего положения – начиная от прямого присвоения результатов и кончая преимуществами своей относительно большей встроенности в сети личных отношений, облегчающих публикаторскую активность вне зависимости от качества научного вклада этих работ в общее развитие науки; в последнем случае работы «считаются» содержащими большой вклад.

Поясним. Говоря о втором пике научной продуктивности в группе разработчиков со степенями, Д.Пельц и Ф.Эндрюс пишут: «Не объясняется ли вторичный пик просто тем, что коллеги оценивали старших по ценности всей их работы в течение всей их предыдущей жизни, а не по их работе в течение последних пяти лет, как это требовалось инструкцией (в соответствии с которой проводился опрос – В.П.)? Кривые по критериям «опубликованные статьи» и «составление неопубликованных отчетов» опровергли такую интерпретацию. Эти кривые показывают точно такие же тенденции, как и кривые, основанные на оценках «судей»» [там же, с. 286].

Но разве второе опровергает первое? Разве оценивание старших по ценности всей их работы в течение предыдущей жизни несовместимо с колебаниями

в активности этих старших по написанию статей и по подготовке докладов? С возрастом у человека меняется мотивация деятельности; от достижительной она переходит к охранительной – от усилий по завоеванию определенного статуса она переходит к усилиям по сохранению этого статуса. В наиболее ясном и выпуклом виде эту динамику мотиваций представил Х.Ортега-и-Гассет в концепции двух борющихся поколений, когда 30–45-летние примерно 15 лет борются с доминирующими 45–60-летними, а затем сами в течение следующих примерно 15 лет отстаивают завоеванные позиции от очередного поколения 30–45-летних.

Если с этих позиций взглянуть на данные Д.Пельца и Ф.Эндрюса, то два пика – это симптом неявного противостояния двух поколений, точнее, следствие самоориентации «судей» на одно или второе «поколение»; собственный возраст «судей» при этом не имеет значения. Например, относительно молодые могут высоко оценивать вклад относительно старших именно в науку в целом просто потому, что это «другой» вклад (вклад другого поколения); никакой прямой связи с написанием старшими статей и подготовкой ими докладов в этом случае просто не будет. Статьи и доклады будут «считаться» содержащими большой вклад.

Тот факт, что в абстрактных науках оба пика смещены к более ранним возрастам, чем в более эмпирически ориентированных, тоже становится понятным: абстрактные идеи легче и охотнее вырабатываются и воспринимаются именно в более молодом возрасте, когда под них легче подыскать «эмпирическое» содержание, чем в более старшем возрасте, когда обширный опыт препятствует выдвижению новых идей и для решения проблем используется арсенал наблюдений с относительно большей долей устаревших данных. В отношении выдающихся достижений на особенности обширного опыта указывают и сами авторы [там же, с. 314]. Другими словами, самоидентификация поколений начинается с абстрактных идей еще до 30, так же как и попытки доминировать над младшими еще до 45, и только от степени «эмпирической» (если угодно, прикладной) разработанности новых идей зависит возраст их носителей в период наибольшей актуализации этих идей.

Как видно из Рис. 2, первый пик творческой продуктивности в России имеет более пологий характер, чем на Западе, что скорее всего связано с институциональными особенностями российского сообщества вообще и его научной составляющей в частности: ученый должен сначала упрочить свое формальное положение и только потом получает относительную свободу для выдвижения идей от собственного имени; на графике этому соответствует растянутость пика почти до второго пика продуктивности на Западе, когда западный руководитель использует результаты более младших коллег. В России первый пик тоже может быть связан с присвоением результатов других, но уже в относительно меньшей степени, так как исследователь еще не имел возможности оформить в статьях свои собственные идеи в той мере, в какой это успевает его ровесник на Западе.

Наконец, как уже отмечалось ранее, второй российский пик соответствует сильно отсроченному второму западному пику, и причина отсрочки – институциональные особенности российского сообщества.

До сих пор рассматривалась творческая активность ученых России (СССР). Анализ публикаторской активности российских ученых показывает, что она имеет однопиковый характер с максимумом около 60 лет [2, с. 106–107]. Как отмечает А.Терехов, сопоставляя свой результат с выводами Д.Пельца и Ф.Эндрюса, он «существенно расходится с наиболее известными наукометрическими данными, согласно которым кривые возрастной продуктивности имеют седлообразную форму с пиками в районе 38–42 и 50–54 лет» [там же]. (Сразу же отметим, что, говоря о 50–54 годах, автор не сделал поправки, учтенной им в отношении первого пика, который он вслед за американскими исследователями скорректировал с 40–44 до 38–42; правильное вести разговор не о 50–54, а о 48–52 годах.)

А.Терехов пишет о тех, кому в 1996–1997 гг. было присвоено звание профессора, то есть об исследователях и разработчиках, имеющих ученую степень и в этом смысле его выборка сопоставима не только с выборкой по двум группам (исследователей и разработчиков) в работе Д.Пельца и Ф.Эндрюса, но и с выборкой, использованной для построения Рис. 1 и Рис. 2. в нашей работе.

Нетрудно видеть, что максимум публикаторской активности российских ученых, приходящийся на возраст около 60 лет, следует за вторым пиком творческой активности (максимум в 45–50 лет). Я думаю, что данное несовпадение объясняется различием выборок. Выборка, использованная А.Тереховым, включает, во-первых, представителей всех наук, во-вторых, всех ученых, а не только тех, кому принадлежит выдающийся вклад. Если предположить, что отставание возраста высших достижений по сравнению с таковым в теоретической физике составляет когда пять, а когда 10 лет (это не противоречит данным Д.Пельца и Ф.Эндрюса) и, кроме того, учесть относительно большую пологость пиков менее значительных достижений по сравнению с выдающимися (то есть если распространить вывод Х.Лемена на данные этих ученых) – то можно будет говорить о приблизительном согласии двух результатов. Более того: если предположить, что пики менее значительных достижений медленнее спадают (чем частично и объясняется их пологость), то подъем к единственному пику около 60 лет должен скрывать в себе очень пологий пик публикаторской активности, который отстает от первого пика творческой продуктивности почти на столько же, на сколько публикаторский пик около 60 лет отстает от второго пика творческой продуктивности, то есть отстает лет на 5–10 и приходится примерно на 40–45 лет (то есть ровно посередине двух пиков творческой активности). Имеющиеся данные пока не позволяют проверить эту гипотезу.

В любом случае данные А.Терехова свидетельствуют о том, что публикаторская активность российских ученых определяется не реальной творческой активностью, а формальным статусом исследователей; ведь именно статус монотонно растет вплоть до пенсионного возраста. Это основное (если не единственно возможное) объяснение столь своеобразной публикаторской активности. Из этого факта следует ряд очень неприятных для российских ученых следствий. Поскольку публикаторская активность есть отражение получения грантов (таковы особенности использованной А.Тереховым выборки: это ученые, получившие гранты РФФИ), постольку и получение грантов определяется не столько реальным содержанием работы, сколько статусом исследователя. Тем

самым публикации, вообще говоря, не влияют на оценку деятельности ученого, а носят преимущественно ритуальный характер и являются демонстрацией статуса, а не отчетом о научных результатах. Другими словами, деятельность российских научных журналов носит существенно ритуальный характер, а именно имеет своей основной целью не столько донесение научных результатов до аудитории по причине их ценности, сколько донесение того, что демонстрируется в качестве научных результатов, как свидетельство высокого научного статуса. Формируется аудитория, ориентированная не столько на восприятие результатов, сколько на восприятие статусности публикаций. В результате по-настоящему ценные результаты лучше публиковать в других изданиях (прежде всего за рубежом), где собственно научное содержание работы имеет большее значение и соответственно возможность публикации (и получения грантов) больше зависит от собственно научного содержания работы. Не удивительно, что по правилам конкурсов, проводимых РФФИ и РГНФ, условием получения грантов является обязательство публиковать результаты в российских изданиях.

Эти выводы не являются новостью для российской аудитории. К примеру, на заседании Президиума Российского общества социологов, состоявшегося в октябре 2006 г. и посвященного итогам участия российских социологов в работе XVI Всемирного социологического конгресса, один из выступавших (зав.кафедрой социологии МГИМО С.А.Кравченко) призвал выдавать гранты не по административному статусу [5].

В связи с этим уместно напомнить, что ведь не просто так академик Б.Раушенбах называл 30–40-летних сотрудников «витаминами» науки и считал, что «на них все держится» [6, с. 71]. Другими словами, институциональные особенности российского общества весьма неблагоприятным образом сказываются на саморазвитии российской науки.

Заключаю. Анализ основных результатов по зависимости научной продуктивности от возраста ученых (как имеющихся в литературе, так и дополненных новыми данными), позволяет получить достаточно целостную картину зависимости продуктивности как от универсальных особенностей научной деятельности, так и от особенностей того социума, частью которого является социум ученых. Хотелось бы надеяться, что более детальный анализ материалов по этой проблеме позволит выработать меры по коррекции сложившегося в России положения дел.

1. Пельц Д., Эндриус Ф. Ученые в организациях. Об оптимальных условиях для исследований и разработок. Пер.с англ.- М.: Прогресс, 1977.
2. Терехов А.И. Кадровые аспекты трансформации российской науки (результаты эмпирического анализа) // Математическое моделирование социальных процессов. Вып. 3. М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001.
3. Физика микромира. Маленькая энциклопедия / гл. ред. Ширков Д.В. М.: Советская энциклопедия, 1980.
4. Советский энциклопедический словарь, 4-е изд., доп. и перераб. / гл. ред. Прохоров А.М. М.: Советская энциклопедия, 1989.
5. Вестник Российского общества социологов. 2006. №2. С. 2.
6. Раушенбах Б. Фрагменты // Российская провинция. 1994. №1. С. 66-74.

#### 11.4. Несколько заключительных замечаний

##### §1

Анализ социально-исторической динамики наиболее развитых стран Евразии в XVI–XX вв. показывает, что все они втянуты в единый инновационный поток, представляющий собой непрерывную последовательность 20-летних инновационных циклов, пронизывающую социально-историческую толщу на протяжении многих веков. Полагаясь единственно на факт целостности мирового цивилизационного древа, можно утверждать, что этот инновационный ритм тянется к нам от самой первой локальной цивилизации (или цивилизаций), с которой началось выстраивание древа.

Как видно из хронологии инновационных циклов в Нидерландах, Англии, Пруссии и Германии, Японии (раздел 2.0), то в одной, то в другой стране 20-летний ритм явно проглядывал наружу, отмечая своим появлением места наиболее отчетливых и динамичных перемен; при этом 20-летние отрезки вне зависимости от места и времени появления выстраиваются в таком хронологическом порядке, который не оставляет никаких сомнений в том, что это отдельные звенья непрерывной цепи.

Весь XX-й век этому ритму следовала Турция, что лишний раз демонстрирует динамичность происходящих в этой стране процессов вне зависимости от сложности и противоречивости их конкретных форм.

Нетрудно видеть, что сообщество, расположенное в российском регионе (и уже традиционно, хотя не вполне корректно именуемое российской цивилизацией), вошло в единый мировой инновационный поток в начале XX века в результате процессов, происходивших в двухпоколенческом цикле 1855–1917 гг., но уже с началом следующего двухпоколенческого цикла было выброшено из этого потока и тем самым полностью исключено из собственно цивилизационной инновационной динамики; оно остается в таком состоянии и по нынешний день. Слова о том, что в результате военного переворота, совершенного большевиками в 1917 г., и их последующей деятельности Россия была изъята из общецивилизационного развития, к сожалению, отражают объективный факт. Этот случай разительным образом отличается от турецкой динамики, когда вместо восстановления империи был взят курс на строительство национального государства.

В других случаях (из числа уже идентифицированных) наблюдаемые ритмы тоже иногда тем или иным образом отличаются от единого ритма, но степень отличия далека от российского примера. Обычно это отличие имеет вполне очевидные причины, как, например, в динамике Франции (примерно 3-летнее отставание соответствует циклу элит и отражает особенности функционирования социально-политического организма государственности Франции в общеевропейском потоке), а иногда причины отличия понять сложнее, но можно выдвигать вполне правдоподобные гипотезы, что и было сделано в некоторых случаях (см. дополнительные материалы; полномасштабная проверка этих гипотез, вообще говоря, осталась за рамками данного исследования). Тем не менее вряд ли можно сомневаться в том, что совместный анализ особенностей

инновационной динамики, динамики демографического перехода и некоторых других факторов может стать мощным средством собственно научного изучения эволюции внутренней среды локальных цивилизаций.

Этот взгляд на особенности инновационной динамики за несколько веков истории Евразии позволяет обратиться к нескольким российским сюжетам.

## §2

Первый сюжет касается российской динамики в первой половине XXI в. и базируется на параллелях между двумя российскими 65-летними циклами после 1855 и после 1985 гг.

Понимание сходства и различия между этими двумя периодами развития России важно для выяснения особенностей социальной, политической и экономической динамики современной России. В рамках 130-летних циклов 1801–1917 и 1917–2056 гг. периодам 1855–1917 и 1985–2056 гг. соответствует время формирования дополнительного состояния, то есть время известного рассредоточения полномочий власти. В результате для унитарноорганизованной системы власти двухпоколенческий период 1855–1917 гг. представлял собой период общесистемного кризиса, завершившийся крахом этой системы (см. напр. [1]), а период 1985–2056 гг. тоже будет периодом общесистемного кризиса российской унитарноорганизованной системы власти.

Возможности имитировать формы третьего и четвертого рангов пространственного структурирования чрезвычайно облегчают имперской верхушке манипуляцию социумом, однако именно в этом и заложена, похоже, самая главная опасность для будущего развития России. В 2050–60-х гг. начнутся мощные перемены, отражающие начало целого ряда циклов (от 32-летнего до 250-летнего, включая все промежуточные), и очередные процессы модернизации развернутся в условиях, основные параметры которых можно оценить уже сейчас по динамике циклов Кондратьева, по динамике поколенческих и инновационных циклов; именно в этот период очередная актуализация проблемы создания национальной государственности послужит не только запальным шнуром для перемен, но и даст немалую взрывную волну. Весьма вероятно, что на территории России повторится сценарий распада Югославии, когда одна часть страны противопоставит себя другим частям (примерно так же, как Россия со всё возрастающей силой противопоставляет себя сейчас другим осколкам бывшего СССР). Фактически речь идет о продолжении процессов распада империй, ранее реализованных после 1917 г. в случае Российской, Османской и Австро-Венгерской империй, но в отношении России растянутых на несколько этапов благодаря экстраординарным усилиям советских (а ныне российских) властей по регенерации имперских структур в новом облики.

Наряду со сходством между периодами 1855–1917 и 1985–2056 гг. имеется и принципиальное различие. Во втором случае Россия имеет возможность использовать заемные формы 4 ранга пространственного структурирования и тем самым может имитировать систему 4 ранга, что облегчит ей борьбу за сохранение территориального единства. Если к тому времени Россия будет выполнять в

рамках международного разделения труда такие задачи, которые сделают ее незаменимым игроком в международной системе отношений (например, останется сырьевым придатком развитых экономик), то ведущим членам мирового сообщества окажется выгоднее способствовать сохранению территориальной целостности России, чем ее распаду. Напомним, что курс на превращение России в сырьевой придаток развитых и развивающихся экономик был утвержден В.Путиным («энергетическая сверхдержава») и с тех пор не претерпел изменений.

С точки зрения ближайших перспектив российской динамики особое значение имеет параллель между периодами 1874–1876–1880–1882... и 2004–2006–2010–2012... гг. Перемены, начатые в 1855 г., требовали продолжения. Поэтому действия, которые Лорис-Меликов начинал предпринимать в 1880–1881 гг. на третьем этапе инновационного цикла (этапе перестройки верхушки, приспособляющейся к изменившимся элитам), объективно и неотвратимо ставили власть перед проблемой скрытого противостояния между крестьянским миром России, структурированным на основе прямой непосредственной коммуникации в форме закосневшей общины, и потребностями власти в более мобильном (саморазвивающемся) укладе жизни населения. Поэтому убийство Александра I, если его рассматривать с точки зрения объективных тенденций развития, стало для консервативной части имперской верхушки не столько причиной, сколько прекрасным поводом для остановки перемен и отката назад. Тем самым контрреформы Александра III пришлось на цикл перемен в массовых группах (ок.1882–1890 гг.) и цикл приспособления элит к изменившимся массовым группам (ок.1890–1894 гг.). Подобное стечение обстоятельств позволило в максимально возможной на тот момент степени законсервировать архаичную колониальную структуру России; в результате реформы Витте и затем Столыпина начались слишком поздно, чтобы распад империи можно было бы сделать более контролируемым, как это происходило с Османской империей, не говоря о колониальных империях, распадавшихся после Второй мировой войны.

Впервые контролируемый распад империи в российском регионе был осуществлен только в конце XX в., в 1991 г. За эту 73-летнюю отсрочку (с 1918 г. на 1991 г.) была заплачена чудовищная цена: примерно 60 миллионов человек потеряло российское общество между 1918 и 1991 гг. дополнительно к объективно неизбежным демографическим потерям бурной первой половины XX века.

По своему значению для будущего России период 2010–2012 гг. сопоставим с периодом 1880–1882 гг., подобно последнему, он в существенной мере определит контекст последующих десятилетий российской истории.

Здесь обращает на себя внимание следующий факт. Б.Ельцин назначил своим преемником человека, поведение которого он мог контролировать в более сильной степени, чем контролировалось поведение самого Б.Ельцина. Нет нужды доказывать, что такого же преемника привел к власти и В.Путин. Тем самым возможности маневра третьего президента России еще хуже, чем возможности самого В.Путина. А это означает, что круг возможностей действия очередного президента России сократился и им всегда будет выбираться способ действия, оказывающий наименьшее воздействие на утвержденный В.Путиным курс. Другими словами, даже не вдаваясь в детальное обсуждение особенностей сфор-

мированного В.Путиным режима власти, а взяв один лишь вектор проводимых им перемен на укрепление (консервацию) колониционной структуры власти в стране, можно прогнозировать исключительную слабость любых «либеральных» поползновений его преемника.

Особую тревогу вызывает следующее. В.Путин пришёл к власти на волне страхов людей за свою жизнь, на фоне взрывов и военных действий, как защитник и гарант, обещающий безопасность, как «сильная рука». Другими словами, в массовом сознании В.Путин был легитимизирован в качестве бойца, который «мочит» своих противников\*, а не в качестве, например, хозяйственника, который занимается строительством и обустройством, и уж тем более не в качестве рефлексирующего политика, для которого важно понимание обществом происходящего (консенсус). Подобного рода легитимность (легитимность бойца) требует, чтобы напряженность в обществе не опускалась ниже некоторого уровня, потому что в противном случае исчезнет потребность именно в такой фигуре и возникнет нужда в другом типе первого лица – например, в хозяйственнике. В результате как на протяжении всех лет своего президентства, так и в последующие годы В.Путин постоянно эксплуатировал травмы массового сознания – травму Отечественной войны 1941–1945 гг., травму распада СССР и частичной легализации националистических сил, но в первую очередь – травму изменения привычных условий жизни, локализованную в мифологизированном образе стабильности жизни в СССР и стигматизированную в путинском курсе на «стабильность». Основная опасность данного положения вещей заключается в том, что ни уничтожение неугодных олигархов, ни уничтожение террористов, ни уничтожение каких угодно других врагов не позволяет излечить ни одну из этих травм. Более того: страхи перед возможными терактами, неуверенность в безопасности, которые, согласно опросам, испытывает большинство населения страны – это тоже травмы, позволяющие манипулировать населением. Если бы перед современной имперской верхушкой стояла задача изобретения «вечного двигателя», обеспечивающего власть мощью по подавлению очередных «врагов народа», и тем самым манипулировать подконтрольным социумом, то нельзя было бы придумать лучшего средства, чем эксплуатация названных травм.

Поэтому проблема заключается в том, что данный механизм требует смены врагов вне зависимости от потребности самой верхушки в такой смене и становится основным средством борьбы разных сил; в частности, он становится универсальным рецептом преодоления любых препятствий на пути «к лучшей жизни народа» – в том числе рецептом «излечения» национальных травм – будь то проблемы титульной нации, сознание которой стерилизуется, чтобы превратить ее в обезличенное и тем самым колониально универсальное средство обеспечения целостности империи, или проблемы национальных меньшинств в империи, сознание которых перестраивается ради все того же единства имперского

---

\* Он вербует сторонников, разрешая каждому безнаказанно «мочить» тех, кого тот тлит иной вербуемый считает своими «террористами» – при условии личной преданности В.Путину – именно таков был скрытый посыл его знаменитой реплики.



пространства. И чем сильнее насаждается миф универсального рецепта, тем мощнее будет реакция на этническом уровне после начала очередного цикла перемен, когда миф рассыпется. Неизбежное изменение конфигурации кланов власти после 2012 года (и абсолютно неотвратимое – после 2018 г.) может инициировать использование этого механизма во внутриклановой борьбе и это – основная угроза стабильности власти в России в ближайшие годы и мина под перемены 2050–2060-х гг..

Таким образом, в отношении динамики России в первой половине XXI века, где важнейшим фактором является ход инновационных процессов после 1985 гг. на пятом этапе инновационного цикла 1985–2004 гг. и на первом этапе инновационного цикла 2004–... гг., то есть в 2000–2006 гг., был практически поставлен и определенным образом «решен» вопрос о «цене истории» для России на весь XXI век. Он был решен путем создания механизма постоянного поддержания крайней внутренней напряженности, которая означает непрерывный имперский кризис, основные результаты которого будут легализованы в основном после 2050 г. – примерно так же, как основные результаты кризиса 1855–1917 г. были легализованы после 1917 г. Хотелось бы еще раз привлечь внимание к событиям первой четверти XX века и подчеркнуть, что именно сохранение империи – пусть и в новой форме – привело тогда к выпадению российского сообщества из общецивилизационной стремнины на обочину. Через 40–50 лет, в середине XXI в., Россия снова окажется перед той же проблемой.

Теперь имеет смысл присмотреться ко второму сюжету – вероятной российской динамике после середины XXI в.

### §3

Как бы странно это ни звучало, но основная причина российских бед – это колоссальные материальные и (до середины советского периода) людские ресурсы страны, которые удобны для колониционного хищничества. В условиях изобилия ресурсов в борьбе за власть побеждают как раз наиболее беспринципные и не выбирающие средств претенденты, потому что все конкуренты, сознательно или невольно ограничивающие себя в формах борьбы за власть, могут быть устранены вне зависимости от того, какие потери несет при этом российский социум, – до сих пор никакие потери не оказывались чрезмерными, и ни одна такая победа не стала пирровой.

К сожалению, эта ситуация мало изменилась к сегодняшнему дню: у России всё еще слишком много ресурсов, чтобы верхушка власти не на словах, а на деле отказалась от колониционной модели контроля над социумом. По-прежнему в России каждое новое первое лицо реализует собственную систему прямого (то есть чрезвычайного) управления посредством иерархии унитарного контроля, каждый раз заново выстраиваемой на основе принципа личной преданности всякого нижестоящего всякому вышестоящему сверху донизу. Такая логика власти сложилась еще со времен великого Московского княжества, когда оно было «верным улусом» Золотой Орды (выражение Симеона Гордого). Подобная организация – единственный способ выживания колонизаторов во враж-

дебном окружении, в которое они превращают любое захваченное сообщество, когда превращают его из совокупности субъектов деятельности в аморфную массу объектов внешнего воздействия.

Основным инновационным стержнем, вокруг которого организовывалась иерархия прямого (чрезвычайного) управления, в последние 500 лет российской истории были технические и социокультурные инновации с Запада, то есть от капиталистической мир-системы. Но с середины XXI века современную мир-систему ждет постепенный кризис; как следует из предшествующих материалов, этот кризис растянется на многие десятилетия и закончится лишь с окончанием процессов, подобных столкновениям Тридцатилетней войны и последовавшему за ними Вестфальскому миру. Тем самым Россия будет долго и мучительно утрачивать стержень своего развития и ее властная верхушка будет метаться в поисках новых образцов. В результате империя будет агонизировать и наиболее вероятный вариант агонии – трансформация унитарного российского пространства в группу государственных образований, то есть долгий распад с середины XXI в. до середины XXII в., на протяжении целого века.

Если учесть, что процессы отката территориальной экспансии в российском регионе четко проявились уже во второй половине XIX – начале XX вв. и тем самым отметили начало краха империи, то в ближайшие 150 лет жителям Земли предстоит увидеть продолжение поучительного спектакля, начавшегося в XX в. на просторах нашей Родины.

По контрасту с Россией особое внимание обращает на себя Турецкая республика. Бывший «европейский больной» XIX в. уже в начале XX в. стремительно утратил свой имперский статус и с тех пор демонстрирует завидный динамизм социального, политического и экономического развития. В частности, очень важно, что в отличие от России Турция сохранила единый ритм инновационного цикла вместе с Западом на протяжении всего XX в. Сейчас Турецкая республика претендует на роль регионального лидера, и со временем (в исторической перспективе) ее претензии будут все более обоснованными, тогда как Россия, напротив, в своем регионе в исторической перспективе этот статус будет постепенно терять и будет все более явно превращаться в «европейского больного» XXI века.

Именно ресурсные преимущества России перед Турцией после краха Османской и Российской империй (30-кратное преимущество по территории и 15-кратное по населению) сыграли роковую роль в истории страны и позволили растянуть агонию российского имперства на два с половиной века. В результате две существенно похожие системы, начавшие развитие практически одновременно, с XIV в., и следовавшие одним и тем же принципам колонизационной организации (хотя и в своеобразных исторических формах в каждом из случаев), схожим образом и заканчивают цикл своей эволюции; разница только в том, что в одном случае агония заняла около века и уже закончилась, тогда как в другом она только-только перевалила через апогей.

С помощью паллиативных средств российская верхушка сможет оттягивать радикальные перемены во властном устройстве еще несколько десятилетий и даже добьется признаков некоторого внешнего улучшения (вспомните Российс-

кую империю 1900 – начала 1910-х гг.), – но все это лишь продлит агонию и усилит ее проявления. Россия должна успеть существенно перестроиться именно в ближайшие десятилетия, пока мир относительно однополярен; в противном случае, то есть в ситуации конкуренции нескольких центров после середины XXI века, в результате влияния разных центров российская верхушка растеряется и будет метаться, а от России начнут отваливаться отдельные куски. Поскольку происходить это будет еще не скоро, то создание семи (позднее восьми) военных, а на самом деле полицейских округов (последнее их значение будет со временем все более заметным) вполне позволяет наследующим В.Путину первым лицам отодвигать настоятельную потребность решения проблемы имперства за пределы сроков своего правления. Поэтому вряд ли можно сомневаться, что Д.Медведев пробудет президентом до 2018 г. А если верхушка сумеет реализовать планы, подобные планам по переводу городов с населением более 50 тыс. человек в прямое федеральное подчинение – пусть и в смягченном варианте назначения мэров назначаемыми президентом главами регионов, – то уже никто и ничто не изменит судьбы страны. Кроме саморазвития регионов и самоуправления городов нет других сил и средств, способных ограничить самоуправство верхушки российской власти и последующую расплату всей страной.

#### §4

Третий сюжет – своеобразие российской инновационной динамики в XV–XVII вв.

Одна из самых интересных проблем социально-исторической динамики российского социума выявляется при анализе хронологии инновационных циклов в период со второй половины XV в. до начала XVII в. В этот период в истории России наблюдаются две последовательности инновационных циклов, сдвинутые друг относительно друга всего на два года. Если бы логика развития инновационных циклов допускала подобный сдвиг между соседними циклами в рамках одного общего ряда, то можно было бы говорить о полуторавековом непрерывном ряде 20-летних циклов, который стал бы однозначным свидетельством необычайно динамичного и целостного процесса перемен, происходившего в тот период в России, представляющего таким образом уникальный случай в российской истории, делающий его подобным истории Западной Европы.

Уникальность его состояла бы в том, что два 65-летних периода существования унитарного властного режима оказались бы принадлежащими к единому инновационному процессу, то есть были бы проявлениями некоторой самодостаточной социокультурной целостности, возможной только в форме отношений опосредованной коммуникации, – отношений, немислимых в рамках собственно колонизационной системы политического устройства. В частности, это означало бы, что можно говорить о российской цивилизации в собственном смысле этого слова – то есть говорить о преодолении цивилизационного барьера, а не об имитации цивилизации как локальной цивилизации в строгом смысле этого слова. В частности, в таком случае 3-летнее (в среднем) отставание инновационных циклов российского ряда второй половины XV в. – начала XVII в. от

западноевропейского ряда инновационных циклов могло бы обозначать феномен, аналогичный 3-летнему отставанию французского ритма в более поздние времена.

Однако, как было отмечено выше, логика развития инновационных циклов не допускает 2-летнего сдвига в рамках единого целостного инновационного процесса, а потому и «почти состоявшееся» совпадение 20-летних российских ритмов после 1462 г. и после 1543 г., так же как и возможную параллель с динамикой французского сообщества, приходится признать не имевшими места. Другими словами, как и следует ожидать в колонизационной системе, каждый новый период существенных перемен приносил с собой свой собственный ритм инновационных процессов, никак не связанный с предшествующими и последующими периодами, потому что между этими периодами не существовало связующей их плотной социокультурной ткани самодостаточных социокультурных форм – той невидимой ткани, которая обеспечивает преемственность форм цивилизационного типа в собственном смысле этих слов и, к примеру, обеспечивает единство западноевропейского инновационного процесса.

Однако неудача «цивилизационных ожиданий» не мешает получить из анализа хронологии российских инновационных циклов XVI – XVII вв. дополнительную информацию о российской динамике – а именно об особенностях колонизационной динамики как в этот, так и в другие периоды наиболее мощных перемен, а именно на изломе 500-летнего цикла.

Речь идет о постоянстве инновационного ритма на протяжении двухпоколенческого цикла 1543–1610 гг. и даже, возможно, о его частичном продолжении в первом десятилетии последующего двухпоколенческого цикла. Первый из этих фактов устанавливается четко и ясно по хронологии 20-летних циклов; второй лишь вероятен и в отношении его нельзя сделать пока окончательного вывода из-за недостатка данных.

Первый факт однозначно свидетельствует о чудовищной силе перемен, пережитых обществом в период правления Ивана IV и после него; колонизационная травма была столь сильна, что инновационный ритм, постепенно затухающий после первоначального толчка и обычно не выходящий за пределы однопоколенческого цикла (в этом смысле 20-летние российские ритмы первой трети XX в. являются исключением, вызванным к жизни присоединением российского пространства к единому западноевропейскому ритму), в данном случае затухал на протяжении по крайней мере двух однопоколенческих циклов. Непрерывность этого ритма от времени правления Ивана IV до времени Смуты напрямую указывает на процессы в период Ивана IV как на причину Смутного времени. Это прямое и пока единственное свидетельство о корнях Смутного времени, полученное не в виде «исторических обобщений», а на уровне закономерностей социально-исторического развития, представляющих собой частные (то есть конкретно-исторические) формы проявления законов социологии.

Хотелось бы подчеркнуть, что хронология инновационного цикла периода Смуты именно принадлежит ряду 20-летних циклов, запущенному после 1543, а не случайно совпала с динамикой этого ряда. Об этом свидетельствует специфическое положение 20-летнего цикла относительно 65-летнего. История Рос-

сии знает только два случая аномального существования инновационного цикла не в начале очередного поколенческого цикла, а где-то в средней его части, – это циклы 1604–ок.1624 и ок.1899–1919 гг. В обоих случаях имело место сильное внешнее воздействие на сообщество: в первом случае это были процессы колонизации в двух последовательных инновационных циклах (реформы в 1549–1560 гг., опричнина в 1565–1572 гг.), во втором случае – включение российского социума в единую систему промышленного развития в качестве богатейшего источника сырья в рамках третьего цикла Кондратьева (третьего для экономик Запада, но второго для экономики России). Напомним, что колонизация, то есть насаждение заимствованных форм жизнедеятельности, всегда есть внешнее воздействие на социум, и только с течением времени заемные формы интернализуются, то есть трансформируются и включаются в массу ранее традиционализированных форм жизнедеятельности данного общества. Чтобы инициировать инновационный цикл, такое внешнее воздействие должно совпасть со сменой поколений; если такого совпадения не наблюдается, значит, ритм был инициирован ранее – то ли в предшествующем поколенческом цикле, то ли вообще за пределами данного социума. Но если цикл был инициирован в данном сообществе, то он обязательно начнется с началом одного из 65-летних циклов. Это и позволяет говорить о принадлежности цикла 1604–ок.1624 гг. тому же ряду инновационных циклов, что и ряд, запущенный во времена Ивана IV.

Параллель между событиями после 1543 г. и после (номинально) 2056 г. исключительно прозрачна, чтобы ее растолковывать.

## §5

Заключительный сюжет – о ритмах и ресурсах развития.

Всякое знание обладает объективной ценностью ровно в той мере, в какой оно обеспечивает получение воспроизводимых (и в этом смысле прогнозируемых) результатов. Идея воспроизводимости результатов пришла в социальные науки из физики (а еще точнее – из механики) и потому несет на себе механистический отпечаток, то есть неявно предполагает буквальное совпадение результатов, полученных при анализе одних и тех же процессов при одних и тех же начальных условиях.

Столь буквальный перенос представлений о закономерном развитии в сферу социальных явлений всегда создавал питательную почву для разнообразных версий детерминизма, а в качестве реакции, неизбежно сопутствующей таким версиям – релятивизма целого спектра критических концептов, вообще отказывающих природе и человеку в предсказуемости поведения. Даже открытие соотношения неопределенности Гейзенберга не избавило представления о закономерном развитии от родимых пятен механицистского детерминизма.

Динамика инновационного цикла позволяет более наглядно показать сложный характер отношений между модельными социальными закономерностями и описываемой ими реальностью и получить численные оценки в сфере, казалось бы, в принципе не поддающейся количественному анализу. Имеется в виду связь инновационной динамики с ресурсами, определяющими возможности

реализации тех или иных конкретных форм социальной динамики, будь то человеческие (социально-культурные), материальные или финансовые ресурсы.

С точки зрения закономерностей развития такие инновационные циклы как Английская, Французская или Американская революции – это на самом деле один и тот же цикл. Один и тот же в прямом смысле этих слов. Просто различаются его конкретные формы проявления. Это все равно, как если бы закон всемирного тяготения открыл не Ньютон, а, скажем, Гук. Тогда тот же самый закон был бы описан, вообще говоря, в других словах и носил бы другое имя (закон Гука, а не закон Ньютона), однако при этом оставался тем же самым законом всемирного тяготения. То же самое и с инновационными циклами, точнее, с инновационным циклом. В разных странах он имеет разные конкретные формы и, соответственно, разные названия – либо Английская, либо Французская, либо Американская и т.д. революция. Такова одна сторона представления о законах развития, когда мы явно или неявно используем модели или, используя терминологию М.Вебера, идеальные типы.

Вторая сторона заключается в том, что поскольку всякий конкретный инновационный цикл реализован в особой форме, обусловленной различием места, времени и качественных условий его реализации, то это не один цикл, а разные циклы. В этом втором смысле – и только в этом, обращенном к различию конкретных условий реализации инновационного цикла смысле – Английская, Французская или Американская революции представляют собой разные циклы.

Другими словами, изменение места, времени или качественных условий реализации инновационного цикла означает изменение конкретных форм этого цикла, а именно изменение конкретной динамики тех трех субсистем, которые формируются и опредмечиваются по ходу формирования и опредмечивания каждого конкретного инновационного цикла, которые различаются в самом прямом и непосредственном смысле этих слов.

Такое представление об инновационном цикле – и его единичность и одновременно его множественность (или, что то же самое, единичность и множественность трех субсистем инновационного процесса) – означает, что формализованная в описании инновационного цикла пространственно-временная динамика трех субсистем определяет лишь некоторые общие пространственно-временные рамки социальных, политических и экономических процессов, то есть, если можно так выразиться, их «общую структуру», но никак не «конкретную социально-историческую наполненность» цикла. Последняя зависит, помимо прочего, от конъюнктуры событий, от конкретных действий конкретных людей «в данное время в данном месте».

Эта конкретность тоже распадается на две составляющие, которые с известной долей условности можно обозначить как объективные обстоятельства и обстоятельства, продиктованные конъюнктурным поведением людей. Полное аналитическое разделение этих составляющих представляется трудноосуществимым, но их различие вряд ли может быть оспорено.

Возникает вопрос: какова та доля полного (явного и неявного) социально-исторического содержания инновационного цикла, которая определяется «объективными обстоятельствами» и та доля, которая определяется конкретными дей-

ствиями конкретных людей? Памятуя о том, что именно люди определяют всю цивилизационную динамику и о том, что примерно 10% людей реализует инновационное поведение, на этот вопрос можно дать вполне однозначный ответ. Мы полагаем, что оценка отношения «объективного» к «субъективному» в рамках одного инновационного цикла может быть определена соотношением 9:1. Иначе говоря, в каждом цикле не менее 90% принадлежат инерции истории, и одновременно каждые 20 лет существования дают каждому сообществу шанс на 10% (но не более) изменить общий ход своего развития.

Но как же тогда объяснить скачки в развитии, которые по крайней мере на первый взгляд далеко перекрывают допустимый 10-процентный предел перемен?

Ответ заключается в учете неявных перемен, которые накапливались в предыдущих циклах, но реализовывались в формах, которые оказались малозаметными, что внешним наблюдателем может быть расценено как отсутствие существенных перемен. Однако очередной небольшой сдвиг в формах реализации перемен, так сказать, сбрасывает покрывало сразу со многих предшествующих изменений, накапливавшихся в неявной форме; в результате наблюдателю кажется, что перемены носят взрывной характер. Фактически речь идет о так популярных теперь даже у гуманитариев представлениях о точках бифуркации, когда небольшое управляющее (или возмущающее) воздействие приводит к радикальным переменам в развитии исследуемого процесса. Тем самым вопрос о соотношении между явными и неявными процессами перемен, об объективных и субъективных возможностях сотворения истории есть вопрос о соотношении ритмов и ресурсов перемен, то есть вопрос о связи динамики инновационного цикла с трендами в доступности ресурсов (людских, материальных, финансовых).

Влияние ресурсов и обеспечиваемых ими процессов всегда носит взаимообразный характер. С одной стороны, процессы формирования субсистем частично меняют условия доступности ресурсов (как в лучшую, так и в худшую стороны). С другой стороны, наличие тех или иных ресурсов в качестве начальных условий для развертывания той или иной стадии инновационного процесса определенным образом влияет на динамику конкретного опредмечивания социальных, политических и экономических параметров трех субсистем (как на конкретные формы субсистем, так и на динамику качеств этих субсистем как целостных структур). Поэтому можно сказать, что доступность ресурсов определяется трендами, которые в силу инерции материально-технической базы меняются скорее постепенно, чем скачками, тогда как динамика инновационного цикла в силу логики взаимодействия трех субсистем определяет скорее повороты в отношении к наличным ресурсам существования (и развития) общества, чем монотонные изменения в отношении к наличным ресурсам. При этом полный диапазон одностороннего изменения содержания развития (как явного, так и неявного) всегда составляет примерно 10% от всего содержания социально-исторического развития по ходу данного цикла.

Если не учитывать такие изменения содержания развития, которые связаны с вводом в действие больших разовых мощностей по производству и (или) пе-

еработке чего-либо, по оказанию услуг, то скачки в развитии всякой социальной системы есть не что иное, как легализация скрытых (неявных) социально-исторических процессов. Скрытых в том смысле, в каком политическая власть может самоограничивать собственное восприятие нежелаемых явлений и соответственно может препятствовать процессу адекватного отражения реальности в деятельности членов данного сообщества, то есть может маскировать реальные процессы во имя своих конъюнктурных интересов. Такие искажения по мере накопления и становятся причиной таких скачков в развитии, которые на первый взгляд далеко перекрывают допустимый 10-процентный предел перемен.

Таким образом, существенную составляющую собственно перемен составляют процессы легализации замаскированной реальности. Именно это мы и наблюдаем в периоды особенно масштабных перемен, когда после относительно невинных действий власти (вроде созыва Генеральных штатов в 1789 г. во Франции, созыва английского парламента в 1640 г. или объявления курса на гласность и перестройку в СССР после 1985 г.) вдруг рождаются образцы бешеной социально-исторической динамики, метафорически сопоставимые с тектоническими подвижками. Так прорываются скрыто накапливавшиеся перемены. Так, к примеру, и Петр I не столько сам инициировал новые процессы, сколько способствовал легализации неявно накопленного потенциала перемен.

Конечно же, легализация благоприятствует и собственно созданию новых форм (в случае саморазвития) и заимствованию новейших форм (в случае колонизации), что дополнительно усиливает размах обновления; но по той же логике только часть от этого нового может реально прижиться по ходу данного инновационного цикла (а именно та часть, которая впишется в 10%), а потому в последующем неизбежен определенный откат.

1. Пивоваров Ю.С. Две политические субкультуры пореформенной России: проблемы взаимодействия, в: Ретроспективная и сравнительная политология. Публикации и исследования. Вып. 1. М.: Наука, Главная ред. восточной лит-ры, 1991. С. 255-288.

## Приложение 12.

### О космической экспансии человечества

Представление об известной универсальности социально-исторической цикличности в виде древа цивилизаций является хорошей основой для систематизации феноменов социального (то есть биологически-внутривидового) развития, изучения его механизмов и применения полученных результатов. Одной из таких проблем является проблема космической экспансии человечества. Она тесно связана с более общей проблемой социокультурной инерции цивилизационных ветвей. Ниже сделана попытка обосновать тезис о том, что в течение ближайших 500–600 лет (а тем самым и на несколько следующих тысячелетий) количество землян, одновременно находящихся в космосе даже на орбите вокруг Земли, не говоря о более дальних полетах, не сможет превысить величины порядка  $10^3$  человек, а возможно и  $10^2$  и что причины этого те же, в силу кото-



рых на исходе первого тысячелетия н.э. китайское государство замкнулось в себе, отказавшись от экспансии в окружающее пространство.

Я постараюсь показать, что доминирующие (ныне и на будущие 500–600 лет) две ветви из третьей совокупности цивилизаций обладают той инерцией социокультурных форм человеческой жизнедеятельности, которая не позволит вдруг, разом переломить ход человеческой истории за последние тысячи лет и побудить человечество испытать потребности (экономические, политические, социальные) в строительстве чего-нибудь хотя бы немного похожего на «Вавилон-5» для удовлетворения каких-либо человеческих нужд. А о появлении здесь инопланетян вообще речи не идет в силу совершенно определенных причин, действительных не только на сотни лет, но на сотни тысяч лет.

Дело в том, что одно из самых главных следствий из факта существования цивилизационного древа заключается в том, что динамика пространственного структурирования этого древа, вообще говоря, подконтрольна человеку только со стороны «цены истории», но не со стороны пространственно-временных параметров цивилизационных ветвей разных рангов. Эти параметры, вообще говоря, независимы от разнообразия политических режимов, и данная особенность древа дает возможность трезво взглянуть на развитие человечества (в том числе на цивилизационное древо) как на форму продолжающейся биологической эволюции, – биологической эволюции, ограниченной земной территорией. Человечеству придется избавиться от эйфории по поводу «завоевания космического пространства», «освоения звездных миров» как землянами, так и прочими «братьями по разуму».

В окружающей нас Вселенной мы не наблюдаем следов мощной деятельности разумных существ. Можно делать какие угодно оговорки (вплоть до того, что мы видим, но не понимаем, что это искомые следы) и строить какие угодно догадки (как правдоподобные, так и заведомо абсурдные даже на первый взгляд – см. напр. некоторые идеи в [1]), – но факт остается фактом: «железных» свидетельств нет.

Причина этого очень проста: все существующие разумные цивилизации настолько заняты своими собственными проблемами, что в буквальном смысле не могут себе позволить транжирить ресурсы на масштабные (по галактическим меркам) проекты. Вряд ли можно сомневаться в том, что количество обитаемых планет в пределах нашей Галактики исчисляется величиной в несколько порядков, – однако эта жизнь копошится преимущественно в пределах своих планет, бесконечно осваивая толщу твердой коры и жидкого океана, потому что только в этой более-менее «автохтонной среде» жизнь способна более-менее оптимально использовать доступные ей ресурсы с помощью технологий, миллиардами лет отработавшихся прежде всего самой жизнью. Считать, что разум способен создать технологии, по своему качественному разнообразию, ресурсной эффективности и – последнее по счету, но не по важности – масштабам производства сравнимыми с биологическими – все равно, что ожидать от разумных существ самостоятельного изобретения новой биологической жизни, равнопорядковой уже существующей жизни по всей шкале биологических процессов, начиная от молекулярной биологии клетки и кончая макроэволюцион-

ными аналогами. Едва только человечество хотя бы приблизится к решению этой задачи, как новоизобретенная жизнь попросту сожрет его в рамках банальной конкуренции. А ведь именно такое изобретение требуется для масштабной экспансии в космос. Нужно будет создать цивилизацию, независимую от какой-либо планетной тверди, но способную к соответствующей адаптации. Если вдуматься, задача совершенно безумная и годящаяся только на роль мечты.

Здесь есть одно важное обстоятельство. Как уже отмечалось в разделе 1.6, человечество – это многие тысячи или, возможно, даже миллионы социальных видов, конкурирующих друг с другом совершенно так же, как конкурируют между собой биологические виды, то есть бессмысленно и беспощадно, так что только невидимая рука рынка природы обеспечивает впечатление некой направленности эволюции.

Смена каждого человеческого поколения – это смена одного сообщества самых разных социальных видов хотя бы немного другим сообществом, и потому целенаправленное создание масштабных и стабильных в долговременной вековой перспективе социальных структур, которые требуются для реализации масштабных космических проектов, принципиально невозможно. Люди не муравьи, поведение которых запрограммировано на много поколений вперед; они не могут игнорировать индивидуальные потребности, реализуемые в рамках таких мелких по общецивилизационным масштабам структур, как разнообразные круги прямых коммуникаций, на которые незримо рассыпаются и из которых заново так же незримо воссоздаются более крупные сообщества не просто при смене каждого социально-исторического поколения, но практически ежегодно. Люди не способны строить «муравейники» поколение за поколением по одному и тому же проекту, потому что каждый раз заново меняются конкретно-предметные формы их жизни. Все «империи» – как собственно территориальные, так и «империи» в метафорическом смысле масштабных произведений человеческих рук (например атомный проект) – по историческим масштабам всегда существовали недолго; даже в тех образованиях, длительность которых мы считаем веками, за эти века успели смениться многие конкретные формы. Вот что всегда будет препятствовать космической экспансии в собственном смысле этого слова.

Здесь может пригодиться аналогия между социальной и трофической пирамидами.

Из экологических исследований известно, что пищевые цепи, как правило, состоят всего из 4–5 уровней, хотя в разных экосистемах величина первичной продуктивности может различаться на пять и более порядков [2, с. 174, 191–193]. Обычно это объясняют тем, что на вышележащий уровень может быть эффективно передано лишь порядка 10% энергии, а потому общее количество уровней ограничено; тем не менее окончательного убедительного объяснения еще нет [там же]. Для целей данного приложения достаточно самого факта известного постоянства структуры трофической пирамиды (мы говорим о пирамиде, а не о сети, так как здесь проще логика суждений, хотя выводы одинаковы). По своему значению для функционирования человечества устойчивый и масштабный выход в космическое пространство равнозначен попытке увеличе-

ния социальной пирамиды человечества еще как минимум на один уровень. В фундаменте этих усилий по определению должны лежать единые социокультурные достижения, то есть достижения в рамках цивилизационного древа, в котором своего рода элементарной цивилизационной единицей является локальная цивилизация, но отнюдь не все земное человечество, – а это означает, что общеземное единство представляет собой дополнительный уровень гипотетической трофической пирамиды.

В силу постоянства количества звеньев в социальной иерархии (по аналогии с трофической) этого единства на дополнительном уровне создать не удастся даже через 500 лет, когда – по крайней мере теоретически – может быть достигнут пятый ранг пространственного структурирования. Потому что к тому времени проблемы с ресурсами потребуют пересмотра всей системы связей и растянувшаяся было на дополнительный уровень пирамида опять стянется (именно как шагреновая кожа).

Наконец, следует вспомнить и о целостности эволюционного потока в рамках обитаемой планеты. Все живые существа опосредованно связаны друг с другом и с природными условиями, а потому их характеристики скоррелированы с наличными ресурсными условиями всей планеты. В частности, создавая всякую самодостаточную социокультурную реальность, человек поневоле подчиняет ее масштабы императиву человекообразности, то есть тем параметрам, в которых заложена инерция если не миллиардов, то сотен миллионов лет биологического (и в том числе психофизиологического) развития живых организмов. КПК<sup>4,5</sup> – это численность крупнейшей известной локальной цивилизации, а КПК<sup>5</sup> (как аналог общиноподобной структуры из типичных крупнейших локальных цивилизаций) дает оценку верхнего предела численности землян. Другими словами, реальные возможности развития разумной цивилизации ограничены количеством людей, которые способны ужиться рядом друг с другом в непосредственном контакте; при превышении потолка начинаются неуправляемые процессы, вызываемые сменой социально-исторических поколений, постоянно «проверяющей» формы социокультурной реальности на устойчивость (в пределах данной локальной цивилизации) и приводящие к неконтролируемому спаду численности. В частности, именно по этой причине численность населения Китая на протяжении полутора тысяч лет – примерно от рубежа нашей эры до XV в. – была стабилизирована в диапазоне от 50 до 100 млн. человек (что соответствует КПК<sup>4</sup> и отражает так и не преодоленный на рубеже н.э. четвертый ранг структурирования), а величина порядка 10 млрд. человек является типичной современной оценкой численности землян, при которой, как считается, еще может быть обеспечено устойчивое развитие человечества (при условии, что потребление этих 10 млрд не будет соответствовать расточительному потреблению нынешнего «золотого миллиарда»). Люди еще не поняли, что предельное давление на земную природу уже достигнуто и что «столкновение цивилизаций» (то есть систем четвертого ранга) – это полный аналог строительства *моаи* на о.Пасхи (о последнем см. [3]) – только в масштабе всей Земли.

Может возникнуть вопрос – а как же рост ранга пространственного структурирования в рамках цивилизационного древа? Ведь в ветвях четвертой сово-

купности должно осуществиться преодоление барьера основного состояния 5 ранга, в ветвях пятой совокупности – шестого и т.д. Это вроде бы гарантирует устойчивую систему коммуникаций соответственно для КПК<sup>5</sup>, КПК<sup>6</sup> и так далее индивидов.

Дело в том, что последнее уже не влияет на размеры типичной крупнейшей локальной цивилизации и на свойство человека добиваться реализации своих потребностей в основном в рамках КПК в условиях саморазвивающегося сообщества. Количество людей, вовлеченных в соответствующие отношения (отношения постоянства социокультурных форм и отношения по типу прямой коммуникации) может заметно, то есть на порядок и более превзойти установленные величины КПК<sup>4</sup> и КПК<sup>5</sup> только в условиях колонизации, а здесь хищническое потребление ресурсов препятствует реализации эффективных проектов. Поэтому в демократических обществах граждане просто не позволяют расточительно использовать ресурсы (а именно так будут выглядеть в их глазах масштабные космические проекты): на первом месте всегда будут находиться их собственные конкретные потребности. А в тоталитарных обществах мобилизация ресурсов во имя не самых близких людям целей, то есть пренебрежение конкретными потребностями зависимого населения, приводит к тому, что последнее при первой же возможности пренебрежет планами власти; тем самым осуществление долгосрочных проектов носит очень неустойчивый характер. Эту ситуацию хорошо иллюстрирует фактический провал проекта космического челнока в СССР: растрочена масса ресурсов и сил – а для чего? Чтобы один челнок бросить на свалке, второй продать за рубеж в музей, а третьему предоставить возможность сгореть в ангаре?

Другими словами, в каждом новом поколении разумные существа сталкиваются с такими проблемами в обеспечении своих насущных потребностей, что они никогда не будут обладать ресурсами и силами, требуемыми для масштабной космической экспансии. Такого рода мегапроекты – это аналог мальчишеских соревнований, кто дальше плюнет или пустит струю. Максимум, на что способны обитаемые планеты – «переписываться» друг с другом посредством сообщений – разумеется, при условии, что они способны выжить посреди собственных отходов.

1. Проблема поиска жизни во Вселенной. Труды Таллинского симпозиума / Отв.ред. Амбарцумян В.А. и др. М.: Наука, 1986.
2. Мэй Р. Эволюция экологических систем. В: Майр.Э., Айала Ф., Дикерсон Р. и др. Эволюция. Пер. с англ. М.: Мир, 1981. С. 172-193.
3. Даймонд Дж. Коллапс. Почему одни общества умирают, а другие выживают. Пер. с англ. М.: АСТ: Астрель: Полиграфиздат, 2010.

### Приложение 13.

#### Несколько методологических и методических замечаний

Нижеследующие замечания не претендуют на полноту анализа и имеют целью всего лишь привлечь внимание к очевидным и в каком-то смысле показав-

тельным недостаткам, встречающимся в публикуемых результатах социальных, экономических и политических исследований.

Как уже отмечалось выше, при анализе закономерностей развития социальных систем необходимо исходить из факта единства системы и лишь отсюда двигаться к ее конкретным формам (и параметрам), отражающим односторонности развития. Циклические закономерности – это тоже законы развития систем, но во времени, поэтому все свойства социальных систем сохраняются и для циклических процессов.

Всякий реально существующий цикл является принадлежностью реальной социокультурной системы (субсистемы). Между циклами и системами (субсистемами) существует взаимно-однозначное соответствие: одна система – один цикл. В силу самотождества системы цикл всегда имеет одни и те же характеристики, а в силу непрерывности жизнедеятельности системы последовательность отдельных конкретных циклов тоже непрерывна. Поэтому всякая неравномерность или неоднородность, приписываемая циклической динамике, говорит или о неполноте, или об ошибочности результатов, то есть либо является симптомом отсутствия такого цикла и соответствующей ему социальной системы, либо свидетельствует о смещении разнокачественных циклов.

С точки зрения временной динамики это, например, означает, что одна и та же система не может демонстрировать два разных цикла, чередующихся друг с другом в единой последовательности, как это предполагается в [1], где два полувековых цикла 1872–1920 и 1931–1981 гг. соединены в один ряд с 8–9-летними циклами 1921–1930 и 1981–1989 гг.

С точки зрения пространственной динамики это означает, что не соответствует действительности картина, описанная в [2], согласно которой циклы Кондратьева зародились в Китае в конце X в., переместились по Великому шелковому пути в Европу и благодаря расцвету океанской торговли достигли зрелости в последние века истории Западной Европы (удивительно, но эта идея до сих пор находит неопитов – см. напр. [2a]!). Цикл одного и того же типа может существовать только в рамках социальной системы одного и того же типа. Поэтому ни одна социальная система соответствующего масштаба не способна географически переместиться через две межцивилизационные границы (между Китаем и исламским регионом, между последним и Западной Европой), существовать в этих столь различных цивилизационных регионах и при этом сохранить устойчивость и самоидентичность на протяжении веков.

Далее. Благодаря работе Е.Е. Слуцкого [3] известно, что статистический анализ поведения случайной величины на конечном интервале (а бесконечных интервалов история не знает) может привести к обнаружению несуществующих циклов. Несмотря на этот четкий и ясный результат, статистический анализ эмпирических данных, обладающих значительной неопределенностью и развиваемое на этой шаткой базе математическое моделирование стали благодатнейшей почвой для схоластической эквилибристики и даже откровенного шарлатанства в самых разных областях исследований, в том числе в таких трудно формализуемых, как социальные исследования. Любой специалист может привести примеры работ, крайне некорректных в методологическом отношении, в кото-

рых не предусматривается никакой границы между, условно говоря, километрами и килограммами, а потому «обнаруженные» зависимости могут быть очень «интересными» и исключительно «плодотворными» с точки зрения проведения бесконечных и бесплодных дискуссий.

Этот недостаток особенно заметен в гуманитарных исследованиях, где можно обойтись вообще без статистического анализа и оценивать динамику процессов «интуитивно», «на глазок». Как показывает практика, гуманитарии или слишком боятся статистики, или, наоборот, склонны излишне доверять ей, и может быть именно поэтому в конце концов предпочитают обходиться совсем без численного анализа данных. Это не означает, что работы без «статистики» всегда ошибочны; например, можно показать, что описанные А.Л. Яновым семь циклов истории России (седьмой неполный) тесно связаны с динамикой социально-исторических поколений, хотя сам А.Л.Янов думает обратное (соответствующий анализ проделан в моей неопубликованной канд.диссертации «Поколенческий подход в социологическом исследовании социально-исторического процесса»). Но такие предметные и аккуратные работы, в которых содержание результатов подчас не осознается самим автором, исключительно редки. В основном имеет место настолько «целостный» анализ умозрительного толка, что в нем правдоподобие в системном смысле просто отсутствует. К примеру, в [4] роль своего рода эмпирических данных, позволяющих автору описать 150-летние циклы, играют представления поколений военных лидеров, «разрабатывающих в войнах определенный милитаристский стиль», причем речь идет не о поколениях населения, с которыми связывал военную динамику А.Тойнби (то есть не о «поколениях простаков», наступающих на одни и те же грабли, как выражается автор) – а о динамике вполне отличающегося параметра [4, с. 28]. Войны как бы идут в одной сфере или части жизнедеятельности сообщества, а люди существуют в другой. В таком случае было бы логично задать отдельные вопросы о поколениях финансовых стратегов, о поколениях политических лидеров, о поколениях специалистов по горному делу и т.д., не говоря и поколениях булочников, кузнецов и т.д. и т.п., причем все эти поколения не должны быть связаны с общими социально-историческими поколениями. И тогда стало бы ясно, что представления автора неадекватны реальности.

Если в [4] причиной ошибки стала абсолютизация формально «однородных» эмпирических данных и «регулярно повторяющегося» процесса, то в [5] та же абсолютизация была распространена на теоретический материал. «Целостный» умозрительный подход позволил поставить в один ряд самые разные концепции, если они имеют отношение к проблеме ритмов общественного развития и свалить в одну кучу самые разные имена без какой-либо попытки содержательно развести эти концепции. Очевидная разнокачественность материала механически втиснута в формально методологически-строгую схему построения текста работы. Это обычный прием имитации анализа. Данная особенность [5] позволяет понять, почему приводимая в работе схема смены реформ и контрреформ в России демонстрирует просто чудовищную степень разнокачественности «сведенного» в ней материала. Предложенная схема выглядит следующим образом: реформы Александра I – контрреформы Николая I – реформы Алек-

сандра II – контрреформы Александра III – реформы Витте-Столыпина – реакция «военного коммунизма» – НЭП – «великий перелом» и террор – «оттепель» – «застой» – реформы М.С. Горбачева. Стоит вспомнить, что происходило в России и в Европе в XIX–XX вв., чтобы почувствовать всю некорректность этого перечня. Кстати, симптоматично отсутствие в этом перечне деятельности Б.Н. Ельцина: классифицировать последнюю, опираясь на предложенную в работе схему, можно только в качестве «застоя» или «контрреформ», что и в самом деле весьма сложно; очевидно, что подобные формы игнорирования реальности выносят данную схему за рамки науки.

Однако наиболее опасно игнорирование основных методологических принципов научной работы. Если приведенные выше примеры еще могут быть в какой-то мере оправданы сложностью материала и увлеченностью авторов, что помешало последним рационально взглянуть на содержание своих работ, то прямое игнорирование императивов научного анализа наводит на подозрения о намеренной фабрикации неких «результатов», которые выдаются за научные результаты.

Один из таких императивов – воспроизводимость результатов. Он обеспечивается соблюдением трех стандартных стадий любого научного исследования:

на первой стадии в контексте существующего научного знания содержательно, в качественной форме, формулируется проблема и определяются рабочие гипотезы исследования и круг данных, используемых для проверки гипотез,

на второй стадии имеющиеся данные численно проверяются на формальное соответствие содержательным критериям достоверности; численная проверка обеспечивает воспроизводимость результатов;

наконец, на третьей стадии контекст существующего научного знания перестраивается с учетом полученных результатов.

Только сочетание всех трех стадий обеспечивает соответствие содержательной и формальной сторон исследования. Ограничение лишь одной первой стадией даст в результате так называемый «качественный» анализ, вообще говоря, невоспроизводимый по своим результатам. Если ограничиться только второй стадией, то будет иметь место бессодержательная формальная эквилибристика имеющимися данными (раздолье для любителей «статистической обработки данных»). Если ограничиться только третьей, то результат сведется к изобретению очередной серии новых терминов и к пересказу уже известного с помощью новых терминов, то есть к тавтологии. Ниже приведено по одному примеру для каждого из трех перечисленных вариантов.

Изучая поколенческую динамику СССР методами «качественной» социологии и давая характеристику общим закономерностям социализации, автор [6] констатирует, что «поколение заявляет о себе как о социальном феномене» через 10–15 лет после примерно 17-летнего формативного периода [6, с. 264], то есть где-то в 30-летнем возрасте. Однако тут же приводятся данные, противоречащие этим общим оценкам: так, поколение рожденных в СССР в 1920-е годы считается вступившим в активную жизнь в начале 30-х и занимавшим «ключе-

вые позиции до середины или конца 1950-х» [там же, с. 260–261]. Тем самым получается, что члены поколения 1920-х начали активную общественную деятельность уже с началом второго десятилетия лет жизни (то есть еще до конца формативного периода), а закончили ее на четвертом десятке лет жизни. Это слишком большое расхождение между общим правилом и его конкретным проявлением, чтобы не заметить его и не попытаться как-то объяснить, однако автор не делает этого. Подобно некоторым другим исследователям-«качественникам», автор, похоже, даже не считает нужным проверять исходные посылки и свои выводы на численное соответствие друг другу. Именно эта особенность «качественной» методологии приводит к тем довольно жестким оценкам, которые можно встретить при обсуждении «мягких» методов анализа; так, к примеру, авторы статьи под характерным названием «Миф качественной социологии» полагают, что «можно без труда идентифицировать многие разновидности «качественной» методологии как шарлатанство» [7, с. 35–39].

Другой вариант получения невоспроизводимых результатов – вероятностно-статистические спекуляции. Основная причина их появления заключается в принципиальной неспособности различать методами математики два понятия – «формально-достоверные результаты» и «результаты, верные по существу». Достоверные в математическом смысле корреляции могут не иметь никакого отношения к реальным причинно-следственным связям. Поэтому при подмене понятия «математической достоверности» понятием «верно по существу» открываются широкие возможности для манипуляций, вообще говоря, не имеющих никакого отношения к сущности той проблемы, по поводу которой разворачивается «численный анализ». Вместо содержательно полезных результатов получается математически-корректная абракадабра. Это весьма благоприятная почва для фабрикации разного рода «результатов»: можно «наоткрывать» сколько угодно «новых закономерностей», перекладывая на других бремя «поиска смысла» в полученных «результатах» (подробнее см. напр. [8]).

Принципиальная неспособность различать методами математики понятия «формально- достоверных результатов» и «результатов, верных по существу» проявляется, в частности, в принципиальной невозможности с помощью численных алгоритмов однозначно отличать целостные системы от хаотического набора неких параметров. Когда одно подменяется другим, искажается сама природа социального как целостности, не сводимой к конечному набору свойств. Об ограничениях численных методов при поисках поколенческих ритмов можно судить, например, по методологическим особенностям вейвлет-анализа, позволяющего выявлять разнообразные «циклические колебания». Считается, что вейвлет-анализ позволяет изучать связи в системах, число параметров которых достигает порой десятков тысяч, когда исследователь в принципе не способен провести полноценный качественный анализ выявленных при этом корреляций и перейти на более высокий содержательный уровень понимания проблемы. Другими словами, здесь в принципе невозможно уйти от схоластической математической эквилибристики. О полном отрыве от содержательного аспекта социальной динамики свидетельствует следующая особенность этого метода: «(...) при использовании традиционного спектрального анализа временных рядов



социолог может зафиксировать различные циклы (повторяемости), которые наблюдаются во всем анализируемом временном ряде, и сделать неправильный теоретический вывод о том, что данные циклы присутствуют с начала возникновения временного ряда. Напротив, вейвлет-анализ позволяет эмпирически проверить, действительно ли данные циклы присутствуют с начала возникновения временного ряда, в какой момент времени они возникают и заканчиваются» [9, с. 89] (любопытно, что автор пишет об этом спустя два года после появления критики [8], так и не ответив на замечания по поводу его странных «результатов»).

Суть дела заключается как раз в том, что если некоторый циклический процесс представляет собой существенную характеристику некоторой системы, то он по определению возникает вместе с этой системой (во время ее рождения) и исчезает одновременно с ее смертью. Вейвлет-анализ, якобы позволяющий определять моменты начала и конца циклов в какие-то отдельные периоды существования системы, имеет дело, таким образом, либо с какими-то случайными процессами, порожденными внешними воздействиями на систему, либо с некоторым набором чисто статистических фикций, но никак не с содержательно целостной системой связей. Другими словами, вейвлет-анализ не позволяет отделять одну систему от другой и анализирует не системы, а, строго говоря, неструктурированную среду, то есть непонятно что. (Остается добавить, что увлечение вышеупомянутого автора вейвлет-анализом продлилось всего несколько лет, а затем у него появилось новое как бы научное увлечение – «системная социология».)

Сутью работ третьего варианта является отсутствие нового знания. Обычно работы такого рода появляются, когда одно или несколько привлекательных, но туманных соображений слишком спорны, чтобы «коротко и ясно» описать их в статье, и тогда выход находится в создании новых понятий, скрадывающих туман, и «новой» фундаментальной концепции, в которой существующий корпус знания пересказывается таким образом, что неопределенность понятий и смысловых связей прячется в массу общеизвестных банальностей, изложенных в форме «нового знания». В таких случаях содержание «открытий» полностью определяется риторическими умениями автора. В качестве примера можно привести «теорию институциональных матриц» (см. напр. [10]), построенную, как полагает ее автор, по принципу естественно-научных теорий, – при том, что «теория» не содержит численно проверяемых гипотез, а основное понятие («институциональная матрица») приходится полностью определять в зависимости от контекста, так что «теория» не может быть отнесена даже к так называемым «вербальным теориям» (verbal theory).

В силу совершенно непонятной популярности этой «теории» у экономистов хотелось бы высказаться о ней поподробнее. Автор так определяет основное понятие: «Институциональная матрица – это сформировавшийся естественным путем, а не в результате преднамеренной деятельности, комплекс институтов, обеспечивающий выживание большой группы людей в тех внешних условиях, в которых они оказались. Институциональная матрица для обществ аналогична архетипам общественного сознания. Матрица несет в себе протосценарии со-

циальных ситуаций» [10, с. 53]. Сразу следует отметить крайне амбивалентный характер данного определения. Подставим в это определение вместо словосочетания «институциональная матрица» слова «цивилизация», «класс», «сословие» и т.д., к примеру: «поколение – это сформировавшейся естественным путем, а не в результате преднамеренной деятельности, комплекс институтов, обеспечивающий выживание большой группы людей в тех внешних условиях, в которых они оказались. Поколение для обществ аналогично архетипам общественного сознания. Поколение несет в себе протосценарии социальных ситуаций». Нетрудно видеть, что это «определение» представляет собой собрание общих слов, не обладающее конкретным предметным содержанием. Подставляйте в него любое достаточно фундаментальное понятие, используемое для характеристики основных экономических, политических или социальных явлений – и получите определение, которое можно положить в основу очередной «новой фундаментальной концепции». (Причем я даже не касаюсь использования в определении указаний на то, что что-то сформировалось «естественным путем», а что-то «в результате преднамеренной деятельности»; автор явно не осознает сложностей проблемы дефиниций.)

Используя подобный прием для формирования целых групп терминов (например «институциональные X- и Y-матрицы» и ряд производных от них – «X- и Y-идеологии», «X- и Y-экономики»), можно с успехом пересказывать любые общие места любой научной дисциплины так, словно речь идет о чем-то новом. В частности, при чтении цитированной работы трудно отделаться от впечатления, что автор «подчитал» общую литературу по популяционной биологии и использовал переложение изложенных там сведений для формирования собственного текста. Нельзя не отдать дань благоразумию автора, когда она описывает ограничения своей теории [там же, с. 53–55]: при таких ограничениях невозможно высказать что-либо фальсифицирующее (в попперовском смысле), потому что вся «теория» оказывается ориентированной на объяснения *ad hoc*. Похоже, что для автора важнее всего было, чтобы читатель принял излагаемое на веру – потому что уж очень кстати оказывается декларируемый автором естественно-научный характер этой «теории»: критически настроенных представителей социальных наук и тем более гуманитариев такая ссылка слегка приструнит.

Понятно, что как только автор переходит от изложения «теории» к использованию «нового аппарата» для анализа реальных процессов, он уже не в силах выбраться из сетей общих мест и тавтологии. Вот например три тезиса, «аргументированию» которых на базе «новой теории» была посвящена отдельная статья:

- «прогресс России есть развитие присущего ей институционального порядка»,
- «кажущийся хаос есть временное сокрытие закономерных траекторий, стадия, момент динамичного развития, законы которого необходимо и можно познать»,
- «эффективное управление развитием России предполагает знание механизмов общественной самоорганизации» [11, с. 89].

Какой из этих «тезисов» не является общим местом и нуждается в доказательстве? Для пробы вместо слова «Россия» предлагаю подставить название любой другой страны или другого общества или организации.

К сожалению, список такого рода работ может быть продолжен. Выше упомянуты лишь те, которые показались наиболее типичными. Приходится признать, что в постсоветских социальных науках, еще недавно в «добровольно-принудительном» порядке сочетавших массивированную ложь с элементами схоластики, принципы рационального исследования приживаются с большим трудом.

1. Шехин В. Последствия инфляционной экономической политики // Вопросы экономики. 1991. №1. С. 17-27.
2. Модельски Дж. Томпсон У. Волны Кондратьева, развитие мировой экономики, международная политика // Вопросы экономики. 1992. №10. С. 49-57.
- 2а. Иванов Вяч.Вс. Волны Кондратьева и история человечества // Общественные науки и современность. 2010. №2. С. 5-13.
3. Слуцкий Е.Е. Сложение случайных причин как источник циклических процессов // Вопросы конъюнктуры. 1927. Т. 3. Вып. (№)1.
4. Цымбурский В.Л. Сверхдлинные военные циклы и мировая политика // Политические исследования. 1996. №3. С. 27-55.
5. Пантин В.И. Ритмы общественного развития и переход к постмодерну // Вопросы философии. 1998. №7. С. 3-13.
6. Семенова В.В. Дифференциация и консолидация поколений. В: Россия: трансформирующееся общество / Под ред. В.А. Ядова. М.: Изд-во «КАНОН-пресс-Ц», 2001. С. 256-271.
7. Батыгин Г.С., Девятко И.Ф. Миф о «качественной социологии» // Социологический журнал. 1994. №2. С.28-42.
8. Толстова Ю.Н. О системности социологических объектов (размышления над некоторыми публикациями) // Социологические исследования. 2001. №7. С. 119-131
9. Давыдов А.А. Вейвлет-анализ социальных процессов // Социологические исследования. 2003. №11. С. 89-101.
10. Кирдина С.Г. X- и Y-экономики: Институциональный анализ / С.Г. Кирдина; Ин-т экономики. М.: Наука, 2004.
11. Кирдина С. Институциональная структура современной России: эволюционная модернизация // Вопросы экономики. 2004. №10. С. 89-98.

## **Дополнительные материалы: идентификация инновационных циклов в истории разных стран\***

### **ДМ1. Российский цикл 1919-1939 г.**

#### **1. Вместо введения**

Как уже отмечалось ранее, Россия представляет собой сообщество с сильными чертами властного унитаризма и гипертрофированными полномочиями центра. Это приводит к синхронизации динамики 20-летних инновационных циклов, развертывающихся в разных сферах жизнедеятельности российского сообщества и формированию общего цикла для всего социума. Последнее особенно заметно в периоды системных модернизаций, когда этапы единого 20-летнего цикла четко и последовательно «калибруют» явные формы социально-исторической эволюции этого социума. В истории России начало 20-летнего процесса обычно совпадает с началом очередного 65-летнего цикла смены поколений зрелых индивидов, когда утверждается новое основное состояние общества. Так было, например, после 1801, 1855, 1985 гг. Однако так бывает не всегда и в этом смысле 65-летний цикл 1917–1985 и 20-летний цикл 1919–1939 гг. представляют исключение. Мощные системные перемены в России в конце XIX – в начале XX века породили цепочку синхронизованных 20-летних циклов 1879/80-1899, 1899-1919, 1919-1939, 1939-ок.1959 гг. (первый – гипотетический, последний – незавершенный или, точнее, смятый другим 20-летним циклом), поэтому начало цикла 1919–1939 гг. имеет место спустя 2 года после начала очередного 65-летнего цикла 1917–1985 гг., а не совпадает с его началом. Это свидетельствует не только о мощи и непрерывности процесса инновационного развития российского сообщества, но указывает на события 1919 г. как на своего рода аномалию, развивавшуюся на фоне тренда, определяемого 65-летними циклами. В результате то, что происходило в рамках 65-летнего цикла после 1917 г., в существенной мере определило конкретно-исторические формы 20-летних инновационных циклов и в первую очередь особенности цикла 1919–1939 гг. – а именно размах и глубину процессов десоциализации (атомизации, маргинализации) российского социума и фактическую трансформацию процессов, связанных с Первой мировой войной, в содержание и форму внутривосточных процессов (явление интернализации внешних факторов). В свою очередь инновационный характер десоциализации 1919–1939 гг. способствовал углублению процессов десоциализации и превращению всего цикла 1917–1985 гг. в цикл глубокой атомизации (маргинализации) социума.

Можно предположить, что последовательность инновационных циклов 1879/80–1899, 1899–1919, 1919–1939, 1939–ок.1959 гг. берет свое начало в резких поворотах событий самого конца правления Александра II и первых лет правления Александра III. Резкие повороты 1879-1881 (деятельность Лорис-Мелико-

---

\* Хотя в текст дополнительных материалов и были внесены небольшие поправки, отражающие события 2000-х гг., следует иметь в виду, что дополнительные материалы, за исключением ДМ2 и ДМ9, были разработаны в 1998–1999 гг.

ва) и 1881–1885 (перемены среди верхушки и элит) именно в силу самой своей силы и контраста друг с другом могли запустить инновационный цикл. Хронологически начало российского цикла совпало с началом очередного европейского 20-летнего цикла, но насколько существенную роль это совпадение сыграло именно в 1879–1899 гг., сказать трудно; хотя в цикле 1899–1919 гг. это совпадение наверняка имело существенное значение. Здесь требуется исследование, которое выходит за рамки настоящей работы.

Что касается событий 1917 г. (конца одного и начала другого 65-летнего цикла), то они обязаны своим происхождением пересечению двух мощных и в XIX–XX вв. совершенно независимых процессов, разворачивавшихся в западноевропейском цивилизационном регионе: 65-летних социально-исторических циклов (иначе именуемых циклами смены поколений зрелых индивидов) и полувековых циклов Кондратьева. Это пересечение объясняет основную динамику социально-политических и военных событий в Европе в первой половине XX века. Для целей данной работы достаточно отметить, что во многом случайное пересечение четырех циклов трех типов (20-летнего российского, 20-летнего европейского, полувекового Кондратьевского и 65-летнего социально-исторического) в обширной переходной зоне между двумя цивилизационными регионами, охватывающей всю Среднюю Европу, создало условия для исключительной неравновесности ситуации и многовариантности возможных путей ее развития; лишь наличие конкретной исторической предыстории (развитие империй разного рода) резко сузило этот спектр, трансформировав потенциал многовариантности в потенциал разрушения (десоциализации) империй в переходной зоне как в эпицентре землетрясения и вокруг него. Оставалось конкретным людям сделать конкретный выбор форм своего личного самоутверждения, чтобы история стала именно такой, а не иной. В результате потенциальная альтернативность форм 20-летнего цикла 1919–1939 гг., которая даже с учетом предыдущего цикла 1899–1919 гг. открывала перед Россией разные варианты возможного развития, была уничтожена контекстом событий 1917–1919 гг. (более широкая база – 1914–1920 гг.), а именно трансформирована в скрытые формы гражданской войны, не утихавшей на всем протяжении этого и последующего периодов, и стала одной из причин II Мировой войны. Фактически имела место одна долгая европейская война 1914–1945 гг. и одна долгая гражданская война в России в 1917–1985 гг.

Особое значение имела последняя стадия цикла 1899–1919 гг., то есть 1915–1919 гг., когда в российском регионе имел место период обновления элит и элиты приспособлялись (адаптировались) к изменившимся за 1907–1915 гг. массовый группам (подробнее ниже); в результате война специфическим образом повлияла на результаты всего цикла 1899–1919 гг. и на последующий 20-летний цикл. Тяжелые обстоятельства военного времени создали благоприятную почву для развития и утверждения маргинальных сил, а отсутствие некоторого минимального порога устойчивости демократических традиций не позволило обеспечить минимальную же устойчивость в динамике элит, и как результат – были развязаны процессы десоциализации, сравнимые только с нашествием кочевников на оседлых земледельцев; в данном случае в роли кочевников выступали

маргиналы-большевики, а в роли оседлого населения – сословный российский социум.

Можно добавить, что период 1915–1919 гг. в истории России с точки зрения логики 20-летних инновационных процессов аналогичен периоду 1916–1920 гг. в истории Германии (цикл 1900–1920 гг.), где победное пришествие маргиналов было всё-таки отсрочено на десяток с лишним лет (до падения режима Веймарской республики). Если бы то же самое произошло и в России (а это могло произойти), то Россия (в отличие от Советской России) не смогла бы столь эффективно способствовать укреплению почвы для германских маргиналов во времена Веймарской республики (до утверждения фашистов в 1933 г.), включая подготовку кадров для армии, и фашизм не имел бы подготовленной для него коммунистами среды для своей европейской (на Запад и на Восток) экспансии. История Германии после I Мировой войны была бы тем самым существенно иной, соответственно иной была бы и история Европы и мира. Поэтому, прежде чем говорить о российском цикле 1919–1939 гг., необходимо кратко остановиться на цикле 1899–1919 гг.

Во всем дальнейшем тексте ссылки даются на страницы книги Н.Верта [1].

## **2. 20-летие 1899-1919 гг. как начальный цикл к основному циклу 1919–1939 гг.**

Общая динамика перемен в цикле 1899-1919 гг. может быть описана по этапам следующим образом (хронология ключевых моментов цикла имеет следующий вид: 1899–1901–1905–1907–1915–1919 гг.):

1899–1901 гг. Этот этап цикла сам по себе очень нечеток и фиксируется только задним числом, по динамике последующих этапов. Его содержанием было рутинное реагирование власти на экономический кризис (кризис начался в мировой экономике после подъема 1895-1899 гг. (с.27-28)), который тяжело ударил по российской промышленности. Одновременно развивались проблемы в сельском хозяйстве – 1900 г. оказался средним по урожайности, а 1901 – неурожайным и в результате существенно пострадали доходы помещиков (не говоря о доходах крестьян); тем самым кризис усугубил недовольство властями и активизировал оппозиционные настроения (там же).

1901–октябрь 1905 гг. Это второй этап цикла, представляющий собой в первую очередь цикл перестройки элит, который сопровождался ростом ожиданий и недовольства в массовых группах. Внутри элит – в первую очередь среди чиновничества – развивались процессы идеологической дифференциации; в новых слоях общества, формировавшихся после Великих реформ, в первую очередь в городской и земской среде, усиливалась радикализация (с. 19–21). Власти реагировали по-прежнему рутинно – «закручивали гайки», чтобы воспрепятствовать росту оппозиционных настроений (с. 28–30). В этот период складываются все основные оппозиционные партии (с. 19–21, 23–25). Слабая попытка восстановить традиции «либерализма» Александра II, предпринятая в 1904 г, терпит провал (с. 31–32) и 1905 г. становится переломным: последовавшая за расстрелом демонстрации 9 января 1905 г. «революция в умах» перевела преимущественно подспудную идеологическую дифференциацию в

отчетливые явные формы (33–34). Стремительные перемены в элитах и массовые проявления недовольства среди крестьян и рабочих (с. 28, 31–37) вынудили правительство к отступлению (с. 36–38), которое в конечном счете закончилось появлением Манифеста 17 октября (с. 38–40).

октябрь 1905–июнь 1907 гг. Это время наиболее резких перемен – цикл верхушки. Имеет место изменение государственного строя, с помощью которого властная верхушка пытается сохранить свое положение на самом верху колеблющейся пирамиды социальных структур. Начавшийся со всеобщей забастовки и Манифеста в октябре 1905 г. и закончившийся роспуском Второй Думы в июне 1907 г. (фактически государственным переворотом) (с. 38–49), этот период неудачного конституционализма лишь увеличил разрыв между реальностью самодержавия и уровнем самосознания российского общества (с. 48–49).

июнь 1907–лето 1915 гг. Это четвертый этап цикла. Масштабные, но управляемые перемены 1907–1911 гг., проводившиеся П.Столыпиным, способствовали развитию промышленности, сельского хозяйства и спаду революционного движения (с. 49–57). Энергия активности массовых групп контролировалась реформистскими силами, которым действительно требовалось примерно 20 лет для реализации полного цикла системных перемен. 1907–1911 гг. – это время утверждения основного состояния массовых групп и одновременно и параллельно – очередной полный цикл эволюции элит. Сохранение подобного режима контролируемых перемен в период формирования дополнительного состояния массовых групп (и еще одного цикла элит) в 1911–1915 гг. могло бы повлиять на характер действий власти в годы I мировой войны – но этого не случилось. Убийство П.Столыпина положило конец последней попытке сознательного изменения политической системы (с. 57). Сменивший его В.Коковцев заботился только о сохранении существующего состояния дел (с. 59). Последнее привело к новому росту социального недовольства (с. 59–61). Лето 1915 г. обозначило тот момент, когда настоятельно требовалось изменение деятельности власти, но напрасно потраченные предшествующие годы не обеспечили той базы, по отношению к которой возможны были бы перемены – приближался период концентрированных перемен внутри элит, завершающий цикл 1899–1919 гг., а власть по-прежнему ограничивалась рутинной реакцией. Это рутинное реагирование (с. 63–68) и привело ее к краху.

лето 1915–1919 гг. Последний, завершающий этап цикла. С точки зрения событийной точности нужно было бы говорить о периоде 1914–1918 гг. (и соответствующим образом изменить датировки соседних циклов), однако здесь настолько очевидно искажающее влияние событий I мировой войны, что мы оставляем хронологию этапов цикла согласно формальной схеме. Эта война, по словам лидера маргиналов Ленина – «лучший подарок революции» со стороны самодержавия (с. 61). Неспособность к реформам и необходимость мобилизационных усилий войны лишили самодержавие всякой возможности управляемой эволюции (с. 60–61). И так как для течения маргиналов – большевизма – процесс десоциализации (маргинализации) соци-

ума был способом их собственного существования, то они смогли в конце концов навязать российскому сообществу свой специфический контроль в форме управляемой маргинализации одного социального слоя за другим. За время своей последующей власти они доказали, что способны на многое, кроме одного – предоставить право на существование каким-либо самоценным социокультурным формам, кроме собственной культуры маргинализации. В тот начальный период самоутверждения большевикам исключительно повезло: война дезорганизовала процесс адаптации элит к изменившимся массовым группам и это резко расширило возможности по дезорганизации социальных институтов российского сообщества, по их уничтожению ради уничтожения. Потребовался крах «военного коммунизма», чтобы коммунисты поняли, что нельзя превышать некоторый максимальный темп де-социализации и нужно сохранять минимум минимум саморазвития самоценных социокультурных форм, которые являются для них питательным бульоном – и тогда появился НЭП, а затем был найден способ трансформации этого саморазвития в формы «технического» характера, в технократизм, – то есть в профессионализм «винтиков», «приводных ремней» и «рычагов». Ограничивая сферу социального явными формами, контролируемые в режиме реального времени (то есть утверждая режим чрезвычайного управления), большевики превращали индивидов во всеядных и неразборчивых потребителей всего, что находилось за пределами, контролируемые властью (подробнее см. ниже).

Важно подчеркнуть, что объективные условия для успеха маргиналов были налицо; оставалось лишь, чтобы нашлись и сделали свой выбор конкретные люди, которые бы использовали эти обстоятельства во имя собственного самоутверждения.

Сейчас форма маргинальных течений существенно изменилась по сравнению с той, которая обеспечила успех большевикам, что в первую очередь связано с началом отката в процессе территориальной экспансии Москвы и с завершенностью большевистского 65-летнего социально-исторического цикла. Большевиками были созданы такие формы надындивидуальной организации деятельности, которые вытесняли любое немеханическое самоценное социокультурное функционирование в область прямых личных отношений между людьми (то есть в область «черного рынка», не поддающуюся устойчивому контролю со стороны власти). Создавалась специфическая культура жизнедеятельности, не самостоятельная по отношению к сфере надындивидуальных, опосредованных коммуникаций и потому направленная вовне, как уже отмечалось, чисто потребительски, когда исполняется то, что задано извне, чего и добивалась власть. Подобная культура имитирует отдельные элементы гражданского общества, то есть самоорганизации индивидов помимо институтов государственной власти (с. 236, 406, 408, 412–414), – и этим она страшнее всего, потому что человек, не нуждающийся в человеческом сообществе как особой целостности, охватывающей всю иерархию человеческих коммуникаций, выпадает из общечеловеческого процесса. Маргиналы воспроизводят маргиналов, даже когда бредят гражданским обществом.



### 3. Цикл 1919–1939 гг. как цикл десоциализации

Гражданская война стала периодом десоциализации в самой эффективной форме десоциализации – в форме физического уничтожения носителей социокультурной самооценности. Она определила содержание перемен на первом этапе цикла 1919–1939 гг., то есть внутри верхушки власти в 1919–1921 гг.

Для процесса десоциализации большевиками был использован эвфемизм «политика военного коммунизма», обозначавший уничтожение или трансформацию и подчинение режиму прямого (чрезвычайного) управления всех тех социальных структур и институтов, что были созданы на волне событий 1917 года (советы, заводские комитеты, профсоюзы, новые небольшевистские партии), не говоря о тех, что появились до 1917 г. Этот период формирования властной верхушки нового режима получил свое логическое завершение в запрете на внутривнутрипартийные фракции среди самих большевиков: верхушка консолидировалась (с. 121–131). С тех пор отношения прямого командования, личной преданности и исполнения любых директив руководства, утвердившиеся в годы «военного коммунизма», стали сердцевиной всей деятельности большевиков по переделке российского общества.

В стране, 85% населения которой составляли сельские жители, в основном крестьяне, города с частично пролетарским, а в основном полупролетарским населением представляли собой своего рода архипелаг, редкие острова которого были рассеяны посреди враждебного (для большевиков) крестьянского моря. Это море «ежедневно и ежечасно» порождало частнособственнические отношения, несовместимые с идеологией большевиков, и потому несло угрозу самому существованию большевизма. Новый режим смог родиться и держаться только на штыках и потому все последующие за «военным коммунизмом» годы его главной целью была трансформация своего слишком откровенного (а именно чрезвычайного) характера в какие-то более рутинные и повседневные формы, самую свою рутинностью стабилизирующие власть. Фактически формировалась система отношений, которая несколько позже и уже в отношении других сообществ получила название военной хунты – то есть правления военных, опирающегося не на закон, а на «право сильного». Для этого потребовалось расширить осажденный лагерь, первоначально имевший вид рассеянного архипелага городов, до размеров всей страны за счет «раскрестьянивания» населения; после этого была обеспечена временная устойчивость режима власти.

Стержневой для СССР процесс насаждения психологии осажденного лагеря всему народу был не следствием реализации идеи «построения социализма в одной отдельно взятой стране», а служил усилению устойчивости данного режима власти, все еще не выстроенного до конца из-за шаткости положения даже в 1925 г. (когда была изобретена эта идея (с. 174)). Сама идея «построения социализма в одной отдельно взятой стране» родилась как идеологическое оправдание именно такой, а не иной манеры действий. Шаткость положения будет устранена много позже, в результате всего 20-летия системных перемен 1919–1939 гг.; к тому времени психология осажденного лагеря получит совершенно иное наполнение (см. ниже), и логика функционирования единственной страны «победившего социализма» станет меняться.

Вернемся к первому этапу цикла.

Совпадение перелома в гражданской войне 1918–1922 гг. с окончанием последнего этапа цикла 1899–1919 гг., на наш взгляд, является совершенно не случайным. Такие процессы, как гражданская война (то есть деятельность в режиме чрезвычайного управления, и политика «военного коммунизма» как политика десоциализации) задевают функционирование сообщества по всему его срезу от поверхностной конъюнктуры до основ и поневоле несут на себе отпечаток самых глубинных ритмов; другими словами, инерция внутреннего развития российских процессов столь велика, что в периоды наиболее мощных перемен «рельеф» этих ритмов, словно скальное основание под смытыми наносными почвами, обнажается, и что бы ни ложилось на этот «рельеф», новый профиль еще долго будет подчиняться изгибам скального основания. О степени внутренней социокультурной инерции свидетельствует сама возможность фиксировать динамику последовательных этапов 20-летнего цикла по конкретной канве событий российской истории.

В годы «военного коммунизма» большевики начали создавать совершенно новую систему элит, которая стала активно замещать разрозненную среду старых элит. Новые чиновничество и военные имели абсолютно специфические корни (с.133–134, 139–140, 165–466, 172–173). Они характеризовались одним основным свойством: их профессиональные навыки формировались фактически с нуля, что позволяло вылепливать из новых элит любые структуры, не угрожая при этом всевластию прямого (чрезвычайного) управления. Требовалось лишь не перегнуть палку с уничтожением представителей старых элит, без которых само обучение новых элит было бы невозможно. Первым актом власти в этом направлении стала реализация НЭПа, обеспечивавшего сосуществование старых и новых элит при постоянном усилении позиций новых элит (с. 159, 165–166, 178–181); этот курс выдерживался на протяжении второго и третьего этапов цикла (март 1921–январь 1925 и январь 1925–конец 1927 соответственно) и с рубежа 1927/1928 года позволил наконец вернуться к прямому физическому уничтожению старых элит (процесс, прерванный в 1921 г. введением НЭПа).

Совпадение возобновления процессов уничтожения старых элит с началом цикла массовых групп не случайно. К концу третьей стадии цикла первая и вторая подсистемы вполне оформились, что и позволило большевикам – то есть первой и второй подсистемам – «замахнуться» на переделку массовых групп. В частности, о росте влияния новых элит говорит тот факт, что в 1927 г. 60% членов партии (из 1300000 человек) работали в государственном аппарате управления (с. 179) и в качестве членов партии (что было первичным по отношению ко всякой иной деятельности) занимались контролем за состоянием сообщества (надо ли упоминать о «Единой России», трагедии и фарсе?).

Как уже отмечалось выше, прекращение десоциализации, то есть поворот от социцида в годы гражданской войны к формированию технократической властной элиты особого «партийного» типа, который на время остановил десоциализацию внутри экономики, определился на X съезде, в марте 1921 г. Этим начался второй этап системных перемен в цикле 1919–1939 гг., способствовавший возобновлению интенсивных процессов дифференциации и формирова-

ния внутри элит разных социальных групп, что в свою очередь стало питательной средой для роста партийной массы элит, которую приходилось периодически очищать в ходе «чисток» (с. 143–147, 185, 205–206, 212–213). Поскольку эта дифференциация несла угрозу унитарным формам чрезвычайного управления, постольку значительную роль в этом двуедином процессе перестройки элит, сочетавшем дифференциацию и чистки, сыграли две категории лиц: во-первых, представители маргинальных социальных групп (бывшие лакеи, курьеры, посредники и прочие представители «полусвета» (с. 139, 140, 147)), во-вторых, демобилизованные военные, привычные к «командному стилю» руководства, который они принесли в гражданскую жизнь (с. 134, 144, 146). Вместе с другими новичками они определили резкое падение культурного уровня элит.

Последнее было одним из проявлений общего процесса десоциализации. Именно перемены в элитах в 1921–1925 гг. послужили формированию режима власти, органически родственному военной хунте, и по своему типу близкому к тому, который в отношении более правовых сообществ позже получил название авторитарного. В отличие от позднейших случаев авторитаризм в Советской России использовался не в качестве средства последующего перехода к более демократическим формам, а для выживания установленного режима власти и потому после третьего этапа цикла (в ходе которого верхушка определилась с выбором форм контроля за эволюцией сообщества) он был отвергнут. С 1927/1928 гг. и до конца инновационного цикла развернулась кампания по уничтожению членов старых элит, проводившаяся под лозунгами борьбы с саботажем «буржуазных специалистов», и по уничтожению членов массовых групп, которые могли ориентироваться на старые элиты. Относительный успех технократической экономической политики 1921–1925 гг. привел к тому, что в последующие годы, в 1925–1927 гг., сообщество стало зависеть в состоянии неустойчивого равновесия между двумя альтернативами очередного качественного изменения в развитии: про-нэповской и про-большевистской. Именно эта неустойчивость, болезненно отразившаяся на положении верхушки власти и обострившая в ней борьбу за власть, вынудила членов последней максимально раскрыться и продемонстрировать реальные мотивы своего поведения. Ожесточение откровенной и беспощадной борьбы за власть (с. 174–181) само по себе определило выбор направления дальнейших изменений – сворачивание всякой разногласицы форм жизнедеятельности сообщества, и в первую очередь уничтожение про-нэповских форм хозяйствования. Чисто теоретически можно предположить, что большевики могли бы пойти по пути развития НЭПа и подчинились бы логике формирования более развитых экономических отношений – но очевидно, что они тут же уперлись бы в стену своей политической организации. Им пришлось бы отказаться от всего того, что обеспечило им захват и удержание власти, в первую очередь отказаться от десоциализации как основного средства борьбы с противниками и контроля за эволюцией сообщества, – что представляется невероятным, так как означает смерть большевизма. Качественное усиление десоциализации (точнее, отказ от какой-либо ее маскировки) было неизмеримо более простым и надежным средством борьбы за власть и за контроль над ситуацией. Так начался «великий перелом». Другими словами, именно паника в ря-

дах верхушки (с. 162–165, 131–182) определила общий стиль последующих действий, вынудив раскрыться «борцов за народное дело».

С 1927/28 г. начинался четвертый, самый длительный этап инновационного цикла, содержание которого являются перемены по всему срезу общества, но в первую очередь – в массовых группах, на которые опирается иерархия управления любого режима власти. Стабилизация собственного положения любой ценой стала целью всей политики большевиков. Цикл перемен массовых групп был превращен в цикл их десоциализации. Самый характерный пример – уничтожение крестьянской общины в конце 1920-х – начале 1930-х, что хронологически соответствует первой половине этапа, когда определяется основное состояние массовых групп.

Здесь не имело значения, кто победил в 1927 г. – победить в междоусобной борьбе мог только тот, кто проводил курс на сохранение режима, то есть на продолжение десоциализации, что соответствовало изначальной логике всего цикла. Сталин оказался более последовательным, и лишил возможности своих конкурентов проделать то же самое (только в несколько иных формах). Например, если бы победителем оказался Троцкий, то выстроенная система власти (с. 165–166, 169, 178–181), представлявшая собой жесткую пирамиду оперативного управления, не позволила бы ему действовать иначе и, как всякий политик-маргинал, он подчинился бы этой «объективной необходимости». Большевики не для того «брали власть», чтобы превратить ее в небольшевистскую, то есть во власть не-большевиков, поэтому результат был бы схожим при любых вариантах развития событий.

Создававшийся большевиками «аппарат» не был рассчитан на дифференцированное и самонастраиваемое функционирование отдельных частей; для этого каждая из них должна была бы обладать известной самооценностью, что с точки зрения заложенного в фундамент «аппарата» императива десоциализации было немыслимым. Только десоциализация обеспечивала унитаризм всей властной организации и только унитаризм, в свою очередь, нуждался в десоциализации как в универсальном инструменте; между ними существует, как говорят математики, взаимно-однозначное соответствие. Если в подобных обстоятельствах начинают признаваться самооценные формы, то тут же потребуются переход от унитарного к дифференцированному функционированию всей системы, и унитарная система окажется нежизнеспособной. «Аппарат» был унитарной машиной, сутью деятельности которой было подавление всякого разнообразия за пределами КПК-набора функциональных ролей, доступных прямому непосредственному контролю; предлагать ему что-то другое было бессмысленно.

Неудивительно, что сначала эта машина обеспечила победу тем, кто более точно следовал ее внутреннему устройству (с. 176–181), а затем в том же режиме стала перенацеливаться на десоциализацию окружающего мира, который пока еще не находился в полной зависимости от нее; сначала это должны были быть массовые группы в российском регионе (после 1927 г.), а затем – международное окружение российского региона (после 1939, по завершении цикла тотальной десоциализации), то есть мир капитализма; альянс с фашистской Германи-

ей стал первым шагом в этом направлении; другое дело, что Сталин не получил со стороны Германии того отклика, который ожидал.

Внутри четвертого этапа цикла (конец 1927–начало 1935 гг.) отчетливо выделяются два полупериода: 1927–1931 и 1931–1935 гг. (с. 182–201). Первый полупериод – это время становления основного состояния массовых групп и одновременно еще один цикл перемен элит; этот полупериод, как уже отмечалось, резко выделяется процессом «спецедействия». За ним следует второй – полупериод «восстановления порядка» (197–201). Второй полупериод – это время складывания дополнительного состояния массовых групп, то есть закрепления их положения в общей структуре сообщества; последнее выражалось, в частности, в появлении определенных социальных гарантий для их членов (с. 200). Одновременно имел место очередной цикл перемен элит – как продолжающегося количественного роста «аппарата», так и качественной трансформации отношений внутри него; своеобразным свидетельством определенной законченности этих перемен является сложение внутри партийно-хозяйственного руководства защитных механизмов от давления сверху (с. 204, 206).

Однако два основных отряда новых элит – новые назначенцы, заменявшие старых «спецов», начиная с 1928 г. (а также занимавшие новые вакансии на строящихся объектах) с одной стороны, и идеологически существенно иное поколение «старой гвардии» (с разницей между этими двумя отрядами всего в 15 лет среднего возраста (с.199)) с другой стороны создавали для режима власти не вполне устойчивую опору. Если члены отряда назначенцев были абсолютно лояльны своему руководству (такая лояльность представляла собой основное условие карьеры), то представители «старой гвардии», все еще занимавшие многие ключевые посты, могли позволить себе не соглашаться в каких-то вопросах с руководством. Требовалось найти способ унификации элит и укрепления положения верхушки. В результате последний, пятый этап 20-летнего цикла стал этапом десоциализации элит, показавшим, что «старая гвардия» не соответствовала новому состоянию сообщества, сложившемуся в результате перемен 1927–1935 гг., и в первую очередь не соответствовала новому состоянию массовых групп. Поэтому в 1935–1939 гг. «старая гвардия» была уничтожена и заменена новыми назначенцами (с. 208–225). О том, насколько радикальным было это обновление элит, свидетельствует полный пересмотр истории СССР, который четко определился в 1935 г. и служил целям идеологического оформления данного процесса (с. 211–214).

Обращает на себя внимание поведение уничтожаемой «старой гвардии». Ее члены, очевидно, настолько активно прибегали к помощи лжи в течение всего периода борьбы большевиков за укрепление своей власти, что подтасовка результатов выборов на XVII съезде не вызвала у них сопротивления и выглядела вполне рутинной акцией. Пожираемые собственным выкормышем – «аппаратом» – они не имели никакой возможности апеллировать к народу, защитником которого они якобы были – потому что он ими же был замордован и настроен враждебно. Им оставалось только каждому за себя доказывать свою лояльность диктатору, надеяться на его милость и молчать на исчезновение и смерть своих товарищей.

Этот пятый, последний этап цикла обеспечил большевикам долгожданную стабилизацию всей иерархии власти и зависимого от нее социума (с. 224–237).

Конечно же, в той или иной мере десоциализация присуща любому инновационному циклу в любом сообществе. Инноваций без большего или меньшего насильственного ограничения или разрушения старых форм не существует. Однако есть разница между формами как формами и людьми как носителями этих форм. Советская десоциализация 1919–1939 гг. (так же как не полностью реализованная десоциализация периода 1939–ок.1959 гг.) отличалась от любого другого инновационного 20-летия истории России нового времени тотальным характером: все основные социокультурные структуры прошлого были уничтожены, а сообщество превращено в атомизированную массу индивидов, «структурируемую» за счет внешних по отношению к ней воздействий примерно так же, как «приобретает форму» песок, набиваемый в формочки. Даже имперская структура была воссоздана большевиками практически с нуля, из крошева основательно размолотых остатков прошлого.

В результате проблема десоциализации (маргинализации) стала для России актуальной навсегда, – о чем свидетельствует, например, советизация России, проводившаяся в 2000-е гг. Поэтому о десоциализации еще придется вспомнить. Закончился один 20-летний цикл 1985–2004 гг. и разворачивается следующий цикл, номинальные пределы которого 2004–2024 гг.; уже завершились два этапа этого цикла и разворачивается третий – 2010–2012 гг.; тем самым опять приближаются процессы «внешнего структурирования» массовых групп, которые следует ожидать после 2012 г. ( $\pm 1$  год). Трудности с реформой местного самоуправления (которая фактически зависла в воздухе, несмотря на формальное завершение в 2009 г.), так же как трудности с реформой системы технического регулирования (сроки реализации программы технических регламентов отодвигались уже несколько раз) – один из показателей актуальности процессов десоциализации, укрытых под покровом советизации общества; атомизированная масса всегда малоспособна к самоструктуризации и саморазвитию.

За все годы власти большевиков масса индивидов изменилась лишь в одном: в развитии потребительства. Люди, не имевшие ничего своего и полностью зависимые от положения, занимаемого в рамках «внешней» по отношению к ним системы функциональных ролей, в меру сил заставили эту систему служить им самим, а не властной верхушке. По своей воле они могли организовать свою жизнь только в пределах круга прямой личной коммуникации, что превращало их в чистых потребителей всего того, что находилось за этими пределами. Им оставалось немного перенаправить свои усилия, и вместо ролей рабов системы, обслуживающих ту или иную шестеренку и приводящих ее в движение, создать для себя роли потребителей системы, которые в зависимости от своего положения вынуждают систему доставлять им то, что соответствует ее внутреннему режиму работы. В этом не было ничего сложного, так как человек является единственной движущей силой общественного развития и в сфере прямых личных коммуникаций с ним не смогут потягаться никакие культурные формы, даже предельно механизированные. Чем совершеннее будет чисто механическое функционирование власти, тем меньше отношения к реальной жиз-

ни атомизированной людской массы оно будет иметь, и тем легче будут выстраиваться обходные пути потребления вокруг механики. Другими словами, структура системы осталась той же самой, но изменение направления внутренних потоков на противоположное, заложенное еще создателями системы (напомним, что она предназначалась для прямого оперативного управления, то есть для доставки создателям всего того, что соответствует ее внутреннему режиму работы), было доведено до логического конца и превратило ее в гигантский пылесос, повернутый соплом в мир, окружающий любого члена российского сообщества. В частности, что касается природно-климатических ресурсов, то «пылесосу» даже не пришлось менять направленности потоков и десоциализация внешнего мира стала средством самоутверждения не одних создателей, но всего сообщества, хищнически пожирающего свой собственный природный мир. Только богатейший по ресурсам регион мог выдерживать подобную нагрузку в течение нескольких десятилетий, – однако и эти ресурсы оказались ограниченными, словно контингент в Афганистане. Система решила отказаться от унитаризма и перейти к более эффективному (то есть дифференцированному) потреблению ресурсов – и тут же пошла вразнос и развалилась. Остались где куски монолита, а где просто песок атомизированных индивидов.

Так тотальная десоциализация в цикле 1919–1939 гг. определила особенности динамики всех последующих типов тоталитаризма в этом регионе мира.

#### **4. Динамика тоталитаризма в цикле 1919–1939 гг.**

Говорить о динамике тоталитаризма или иного другого политического режима – значит анализировать отношения между динамикой 20-летних перемен в ее данных конкретных формах с одной стороны и идеальными типами господства с другой стороны. Здесь сразу же становится очевидной специфика подобной задачи, а именно сочетание социологических и исторических приемов, когда каждый из типов господства диагностируется социологическими методами, а динамика перемен – историческими. Типы господства определяются доминированием функциональных особенностей одной из трех субсистем, жестко привязаны к этапам инновационного цикла и тем самым не зависят от конкретных исторических форм именно данного цикла. Одновременно всякое описание динамики режима господства как некоторого холистически определяемого и непрерывного процесса необходимо вести с опорой на «эмпирическую базу», демонстрирующую основной конкретно-исторический процесс, лежащий в основе данного режима власти; сочетание этого процесса с идеальными типами и обеспечивает описание эволюции данного режима власти. В Таблице 1 представлена, если можно так выразиться, «генетическая» классификация возможных типов эволюции режимов власти на основе сочетания особенностей процессов и состояний.

Например, десоциализация всего, что не вписывается в рамки КПК-набора функциональных ролей – это основной процесс, который должен рассматриваться как основной признак тоталитаризма. Роль «эмпирической базы» для анализа эволюции этого типа режима власти выполняют исторические материалы по формам десоциализации. Сочетание десоциализации с тем или иным типом господства определяет соответствующий тип тоталитаризма.

**Таблица 1.** Модельные типы эволюции режимов власти (комбинаторика дефиниций)

Основной процесс, определяющий тип режима власти	Основные типы господства, определяемые доминированием функциональных особенностей первой, второй и третьей субсистем		
	харизматический	легальный	традиционный
Десоциализация (тоталитаризм)			
Общая (тотальная) самоорганизация (анархия по Кропоткину)			
Сочетание саморганизации и десоциализации (три тройки вариантов в зависимости от направленности процесса и роли субсистем)			

*Примечание.* Как видно из таблицы, анализ позволяет говорить о двух максимально близких к идеальным типам траекториях эволюции и о трех смешанных траекториях (к примеру, о традиционно-традиционном, традиционно-харизматическом и традиционно-легальном режимах). Таблица не заполнялась (обозначена лишь комбинаторика вариантов), потому что для этого необходима обширная историческая работа, которая находится за рамками данного исследования. Кроме того, следует иметь в виду, что Веберовские названия основных типов господства соответствуют именно доминированию функциональных особенностей субсистем (сам М.Вебер об этом никогда не писал).

Очевидно, что такое описание не может выйти за рамки некоторой модельной (идеально-типической) конструкции. Как итог, сопоставление социологического и исторического приобретает механический характер; известное единство может быть обеспечено только в контексте единичного исследования, исключающего обобщение на другие случаи. Именно по этой причине, например, проект «тотальной истории», заявленный в социально-исторических исследованиях Школы «Анналов», распался на множество несвязанных фрагментов. Здесь особенно заметно отсутствие адекватного языка, позволяющего сочетать исторические и социологические методы в непосредственном единстве социологически-исторического анализа в некоторой достаточно обширной области исследований. В таких случаях еще только предстоит определиться с возможностями (сферой) анализа, выработать адекватную систему представлений и формализовать ее в некоторой сетке понятий. Я полагаю, что именно динамика (то есть изменение) как универсальная принадлежность любого явления, а не статика, подталкивающая к абсолютизации конкретных форм, должна вывести к решению этой проблемы.

Все, что сказано далее в этом пункте, является не столько попыткой продолжить описание новых явлений, сколько краткой систематизацией сказанного ранее; причина в том, что на данной стадии изложения лучше поступиться чем-то необходимым, чем добавить что-то лишнее, которое может увести в сторону от основных смыслов продвигающегося поиска. Более подробная соответствующая проблематика (в данном случае анализ идеальных типов господства в их конкретной связи с инновационным процессом) предполагается рассмотреть в других материалах «Социологии истории».



Период 1919–1921 гг. может рассматриваться как время реализации теоретической модели антибуржуазного общества, – модели, оказавшейся удобной для борьбы за власть в условиях кризиса всех элементов этого общества (с. 121–147). Небольшая по сравнению с основной частью политически активного населения и к тому же почти чисто городская группа харизматически внедряет в сознание других теоретическую модель на основе мощной идеологической обработки сообщества, одновременно беспощадно подавляя любое критичное восприятие этой модели. Поведение всего социума выстраивается на основе «революционной целесообразности» – особой манеры действий, когда контроль вожжаков за ситуацией в режиме прямого (чрезвычайного) управления должен рассматриваться всеми остальными в качестве нормативного примера поведения.

Эта харизматическая установка на ожидаемый пример стала постоянной составляющей большевистского режима власти, причем нередко – основной составляющей. Она способствовала мифологизации происходящего. В качестве одной из форм обеспечения десоциализации она была нацелена на предельное обновление всей логики поведения зависимых индивидов (в данном случае индивидов, находящихся в пределах досягаемости процессов десоциализации).

В своем не мифологизированном, а реальном виде этот предельно конъюнктурный в своих основаниях режим власти оказался слишком неэффективным с точки зрения расходования имеющихся ресурсов (попросту говоря, чудовищно хищническим) и потому его пришлось совмещать с элементами легального господства, связанного с циклом элит. Результат получил название НЭПа (с. 160–176). Элементы легального господства не только активно поддерживались в 1921–1925 гг., но и по инерции сохранялись в 1925–1927 гг., в период нового самоопределения верхушки власти.

Суть легального типа господства (с точки зрения десоциализации это легальный тип тоталитаризма) заключается в согласии властей на некоторые самодостаточные правила функционирования сообщества: от самодостаточности бюрократического аппарата (с. 139–140, 165–166) до признания рыночных правил в промышленности (с. 163–165), сельском хозяйстве (с. 161–163), в области культуры (с. 155–159). (Напомним, что сочетание десоциализации с тем или иным типом господства определяет соответствующий тип тоталитаризма.)

1925–1927 гг. – период нового усиления харизматической составляющей тоталитаризма; с одной стороны, наблюдается усиление мифологизации (с. 178–181), с другой, разворачиваются поиски опоры для этого усиления, потому что легальный тип господства в силу своего тяготения к опосредованному регулированию переводит десоциализацию в опосредованные формы и из-за этого не годится в качестве постоянной основы для власти большевиков, исповедующей прямую и непосредственную десоциализацию. Замена должна обеспечить условия для более стабильного и глубокого контроля за массами населения. В результате разворачиваются процессы замещения элементов легального типа на элементы традиционного типа господства, которые будут основными в 1927–1935 гг. Соответствующие перемены получают название «культурной революции» и означают перенос акцента с разрушения старых традиционных форм сознания посредством легального типа господства на внедрение на освободив-

шее место новых традиционных форм сознания и их последующую экспансию для окончательного замещения старых традиционных форм.

Трансформируется и культовая основа элементов харизматического типа («примеры»): вместо «Ленина и Партии» формируется образ «Ленина и Партийного руководства». Пик «культурной революции» пришелся на 1927–1931 гг., на период наиболее жесткого подавления элементов легального типа господства (с. 195–201), а весь четвертый этап цикла, то есть 1927–1935 гг., стал не только временем замещения легального типа на традиционный, но и временем сохранения компонентов харизматического типа; вместо «Ленина и Партийного руководства» образцом становится «Ленин, Сталин и Партия» и в дальнейшем это представление будет еще более акцентироваться.

В 1935–1939 гг. достигается предельное акцентирование харизматического типа тоталитаризма (то есть сочетания харизматического типа господства с десоциализацией) за счет такого же предельного контрастного усиления элементов традиционного типа (с. 206–237). История переписывается под образ «Сталина и Партии» (с. 211–214). Основные составляющие традиционно-харизматического режима – «демонизм, «социалистическая законность», национализм и возврат к нравственным устоям» (с. 234–237) – поддерживаются за счет дополнения режима власти элементами легального типа, формы которого совершенно обновлены по сравнению с 1921–1925 гг. и призваны не ограничивать десоциализацию, а напротив, служить механизму поддержания элементов харизматического и традиционного типа в их предельно чистом, напряженном состоянии, гарантирующем крайние степени десоциализации обоих типов.

1. *Н.Верт*. История Советского государства. 1900–1991. Пер. с фр. М.: Прогресс, 1992.

## **ДМ2. Инновационный цикл партийной динамики России в 1985–2004 гг.**

Пять стадий инновационного цикла отчетливо прослеживаются по особенностям социально-политической динамики российского социума в период 1985–2004 гг. Каждая стадия оказывается периодом некоторого однонаправленного развития социума, результат которого, если можно так выразиться, легализуется в момент перехода от одной стадии к другой. Процессы, происходящие в момент перехода, если можно так выразиться, доопределяют социально-политические рамки (или, если угодно, коридор возможностей) развития социума на следующей стадии.

Начальные условия этого 19-летнего цикла были заданы социально-политической ситуацией в СССР перед приходом М.С.Горбачева к власти. Господствующая огосударствленная партия в условиях унитарного имперского режима насаждала монолитное идеологическое пространство, в рамках которого исключалось какое бы то ни было различие политических взглядов. Весь социум был пассивным реципиентом «генеральной линии», распространяемой из одного источника, занимающего абсолютно доминирующее положение. Поскольку собственно политические взгляды возможны только в рамках некоторого политического спектра, когда интересы одной группы населения признаются отли-

чающимися от интересов другой с полным правом на такое отличие, то абсолютный монополизм организации системы власти препятствовал легализации интересов разных групп и тем самым исключал собственно политический компонент во внутренних отношениях в сообществе. Последний существовал только за счет противостояния на мировой арене между данным обществом и окружающими его другими обществами, активность которых отражала интересы, отличающиеся от интересов имперского монопольного центра власти. В такой ситуации есть только два пути перемен: либо легализация реально существующих внутренних отличий интересов и их институционализация в рамках новой системы власти, дифференцированной в соответствии с проявляющимся направлением саморазвития сообщества и соответственно формированием политического пространства, то есть саморазвитие, либо перенос внутрь социума существующих вовне отношений, то есть интернализация, во-первых, внешнеполитических отношений с другими сообществами, во-вторых, отношений, существовавших в среде других сообществ, в третьих, внутренних политических отношений в других сообществах. Второй вариант означает самоколонизацию (термин, многократно использованный в данной работе, означающий насаждение заимствованных извне форм, причем последовательность насаждения форм определяется естественной степенью их доступности: сначала интернализация форм своих внешнеполитических отношений, затем отношений между другими сообществами и только в последнюю очередь – внутренних политических отношений других сообществ). Самоколонизация привлекательна только в том случае, если заимствованные образцы отношений являются существенно более привлекательными, чем внутренние образцы.

Один из этих двух путей может доминировать над другим, но они всегда реализуются вместе. Связано это с невозможностью реализации идеальных типов в чистом виде. На практике это выглядит так, что желаемыми направлениями внутреннего развития обычно признаются идеализированные образцы отношений, которые при сильном желании (часто связанном с отсутствием соответствующих знаний) свойственно приписывать другим реально существующим сообществам. Тем самым «обосновывается» возможность соответствующих изменений.

В результате саморазвитие и самоколонизация переплетаются, образуя единую ткань эволюции социума. Этапы этой эволюции и являются стадиями инновационного процесса.

В российском развитии 1985–2004 гг. явно и однозначно доминировали процессы самоколонизации. Начавшись с попыток заимствовать самые желанные формы – формы внутренних отношений в сообществе, выбранном за образец – и постепенно, под влиянием процессов актуализации реальных системных особенностей российского социума, переходя к все более реалистичным образчикам жизнедеятельности, российское сообщество проделало путь, обратный логике естественной доступности заимствования форм самоколонизации. Не вдаваясь в обсуждение всех существенных нюансов этого движения, перечислим пять стадий социально-политической эволюции, какими они выглядят с точки зрения процесса становления российского политического пространства.

1985–1987 гг. Внутри верхушки власти верхушка признается возможность разномыслия; формальная дисциплина уже не препятствует своеобразной легализации разных кланов внутри верхушки, отражающих различные интересы в отношении направленности перемен, необходимость которых не подвергается сомнению и тем самым служит единым основанием для существования разных взглядов. В этот период существуют союзнические отношения между антитоталитарным (демократическим) движением и властью (см. напр. [1]).

1987–1991 гг. Инициировав процессы перемен в элитах (точнее, в управляющей подсистеме сообщества, которая самоназывает себя «элитами»), верхушка тем самым стимулирует процессы организационного оформления тех интересов и взглядов на направленность перемен, которые обозначились ранее внутри верхушки. Поскольку верхушка опирается на элиты (и в этом смысле легитимизируется именно элитами, а не массовыми группами), то завершение процессов организационного оформления структурирует элиты в виде спектра политических сил, в целом делящихся на два противостоящих лагеря – антитоталитаристов (антикоммунистов) и «мягких» тоталитаристов (улучшателей коммунизма). В результате внутреннее напряжение в опоре буквально взрывает верхушку, завершая цикл элит. Отношения антитоталитарного движения в единстве с властью меняются в этот период соответственно от соперничества (1987–1989) к противостоянию (1989–1990), а затем происходит приход антитоталитаристов к власти (1990–1991) [там же]; тем самым 1987–1991 – это своего рода полный цикл борьбы антитоталитарного движения с властью.

Организационное оформление интересов в рамках взаимоотношений верхушки и элит еще не означает рождения партий. Это лишь общественные и псевдообщественные движения, не имеющие актуализированных связей с массовыми группами (поскольку последние еще не охвачены стадией инновационного процесса). Причем все эти движения вне зависимости от своих идеологических ориентиров в системном смысле воспроизводят унитарные отношения внутри социума и тем самым организованы унитарно; они не способны сосуществовать друг с другом в условиях саморегулирующейся среды, что, собственно, и приводит к последующему «взрыву» верхушки в 1991–1993 гг..

1991–1993 гг. Это короткий, но исключительно интенсивный период перемен верхушки, которая в поисках ослабления своей зависимости от элит начинает инициировать перемены в массовых группах (хотя полномасштабные перемены в массовых группах развернутся позднее). Характер актуализации массовых групп определяет направленность процесса формирования будущей партийной структуры общества. Слова «характер актуализации» подразумевают вопрос о том, насколько идеологические платформы как таковые совместимы с организационными структурами будущих партий, то есть насколько содержание может быть «легализовано» в формах текущего российского политического процесса. От характера актуализации зависит, будет ли содержание направлять форму или же форма как нечто внешнее и вполне самостоятельное (то есть поддержанное системными особенностями российского социума) будет корректировать содержание и определять меру допустимого в данных условиях развития. Другими словами, речь идет о формировании доминирующего типа

партий в России – условно говоря, будут ли они построены по типу «буржуазных», массовых социалистических, тех или иных вариантов тоталитарных партий или по типу каких-то промежуточных версий, соединяющих отдельные элементы разных структур (о типах партий см. [2, с. 41–44]).

Постепенная актуализация перемен в массовых группах фактически представляла собой процесс радикализации массового сознания и, соответственно, процесс радикализации интересов и политических пристрастий, воплощающих в себе системные особенности российского социума, – то есть по сути представляла собой процесс легализации радикальных стереотипов массового сознания, радикализм которых есть следствие примитивизации жизни массовых групп в советский период. Это хорошо показали результаты выборов 1993 г. (см. напр. [3]). С тех пор разные формы радикализации интересов (как их легализации) и соответственно радикализации электорального поведения стали доминантой (если можно так выразиться, даже «легализованной доминантой») всех политических кампаний – 1995/96 (подробнее см. напр. [4]), 1999/2000 (подробнее см. [5; 6]) и 2003/04 гг.

1993–2000 гг. Этот период (период перемен в массовых группах) должен был бы стать временем доопределения основного типа политических партий и наполнения его основными элементами политических идеологий. Он и стал таковым, показав реальные возможности политической дифференциации (=саморазвития) в условиях данного этапа развития российской цивилизации. Сопоставление основного типа, каким он конструируется при взгляде на весь спектр организаций, самоназавшихся партиями, с одной стороны, и собственно реального многообразия политических идеологий, с другой стороны, ясно показало плохую совместимость формы и содержания. Тип, который уместно назвать «партией одного политика» (при всем разнообразии конкретных вариантов этого «архетипа») оказался совместимым со спектром разнородных политических идеологий только на время актуализации цикла массовых групп; как только процессы актуализации были реализованы в достаточной полноте, то есть определился их результат, сразу же обозначилась и несовместимость формы и спектра предлагавшихся содержаний.

Об этом можно судить по особенностям так называемой «партии власти», которая в 1993 г. («Выбор России») ассоциировалась в глазах ее избирателей с либеральными ценностями [3, с. 95], а в 1999 г. два блока, претендовавших на роль «партии власти» («Отечество – вся Россия» и «Единство»), ориентировались соответственно на «правых» и «левых» избирателей (см. напр. [7]); за «Единство» проголосовало вдвое больше избирателей, участвовавших в голосовании – примерно столько же, сколько за «Выбор России» и ее союзников в 1993 г. [3, с. 98], а за «Отечество...» – вдвое меньше 1993 г.

2000–2004 гг. Выборы 1999/2000 гг. окончательно легализовали тот внутренний поворот, который совершался в период 1993–1999/2000 гг., и способствовали ускорению процессов ограничения политического содержания интересов социума системно приемлемыми политическими формами. В результате по окончании цикла элит, на выборах 2003/2004 гг., унитарно-ориентированная псевдополитическая структура («Единая Россия») и ее союзники или, скорее,

сателлиты («Родина» и ЛДПР) получили в пять раз больше голосов, чем единственная оппозиционная им – причем «левая» – КПРФ. «Правые» партии в парламент не прошли. «Единая Россия» названа псевдополитической структурой, поскольку ее руководство прямо заявляет, что не имеет собственных интересов, отличных от интересов исполнительной власти и будет выполнять указания последней.

Таким образом, инновационный цикл 1985–2004 гг. обеспечил некоторую трансформацию унитарноорганизованной системы власти в регионе российской цивилизации, в том числе способствовал легализации разных политических направлений, но одновременно он ограничил их реальный допуск к властным полномочиям до пределов, практически исключающих собственно политический характер государственного управления. Фактическая власть вновь принадлежит неполитическим институтам, а ее поверхностный политический окрас диктуется преимущественно внешнеполитическими отношениями.

Описанная «партийно-политическая» составляющая инновационного цикла характеризует общую динамику влияния системных свойств унитарноорганизованного сообщества на инновационный процесс и позволяет показать, каким образом условия и форма ограничивают содержание перемен. Однако эта тема заслуживает не краткого дополнительного материала, а детальной разработки в рамках объемного исследования – но опять же за рамками данных материалов.

1. Пастухов В.Б. Российское демократическое движение: путь к власти // Политические исследования. 1992. №1-2.
2. Дюверже М. Политические партии. Пер. с фр. М.: Академический проект, 2002.
3. Зубов А.Б., Колосов В.А. Что ищет Россия? Ценностные ориентации российских избирателей 12 декабря 1993 года // Политические исследования. 1994. №1.
4. Шейнис В.Л. Пройден ли исторический рубеж? // Политические исследования. 1997. №1.
5. Холодковский К.Г. Парламентские выборы 1999 года и партийное структурирование российского общества // «Политические исследования», 2000, №2.
6. Левада Ю. Общественное мнение на переломе эпох: ожидания, опасения, рамки. К социологии политического перехода // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные проблемы. 2000. №3.
7. Овчинников Б.В. Электоральная эволюция: пространство регионов и пространство партий в 1995 и 1999 годах // Политические исследования. 2000. №2.

### ДМЗ. Французская параллель для современной России

С конца XVIII в. до 1870-х гг. социально-политическая динамика французского государства демонстрирует отчетливый отпечаток непрерывной последовательности из нескольких 20-летних инновационных циклов; это свидетельствует о мощных системных переменных, развернувшихся со времен Великой французской революции, которые жестко централизованный политический режим трансформировал в унифицированный ритм инновационных циклов. Россия конца XX в. подобно Франции конца XVIII в. переживала попытку преодоления «военно-феодального» режима и пыта-

**лась перейти к буржуазно-демократическому развитию. Имеющиеся между двумя странами параллели позволяют разглядеть в чертах Франции XIX в. некоторые особенности России XXI в.**

Динамика системных перемен в России [1] достаточно отчетлива для того, чтобы рассматривать ее в качестве своего рода прогнозного фона развития российского сообщества в периоды радикальной модернизации. Однако конкретность исторических форм соответствующей модернизации зависит от конкретности места и времени перемен. И здесь логично обратиться к аналогиям между формами развития разных сообществ, прошедших через системные трансформации одного социально-исторического типа, а точнее, если уж говорить о современной России, к аналогиям между попытками перехода от «военно-феодалного» типа политической системы к буржуазно-демократическому в разных странах. Я полагаю, что современная Россия начиная с 1985 г. переживает стадию исторического развития, в некоторых существенных чертах подобную развитию Франции в конце XVIII – начале XIX в., когда Великая французская революция поставила ее в центр внимания всей Европы.

При всем различии между Францией конца XVIII – начала XIX в. и Россией конца XX – начала XXI в. между ними есть определенное сходство, которое прослеживается в первую очередь по следующим четырем «параметрам»:

– во-первых, в рамках капиталистической мир-системы XVIII в. Франция занимала положение, аналогичное России (или, точнее, СССР) в XX в. Франция XVIII в. – это один из «солистов» общеевропейского «концерта», который более-менее устойчиво пребывает в качестве одного из немногих претендентов на лидерство и при всех своих возвышениях и упадках не опускается ниже и не поднимается выше положения члена полупериферии капиталистической мир-системы (КМС). Несмотря на все усилия центральной власти в военно-политической и экономической сфере, Франция так и не стала лидером, подобным Нидерландам или Великобритании и ядро КМС никогда не перемещалось на ее территорию [2, т. 3, с. 92–93, 319–359]. За два века КМС стремительно выросла и Россия (то есть СССР) заняла в ней на некоторое время положение полупериферии [3, с. 34–35], которое она, однако, попыталась превратить в положение ядра и на протяжении нескольких десятков лет советской истории в XX в. действительно изображала мощный экономический центр, пока не выяснилось, что это была всего лишь имитация, достигнутая за счет мобилизации и крайнего напряжения всех сил, – имитация, обошедшаяся России столь дорого, что в конце XX в. она откатилась в последний, задний ряд членов полупериферии, а затем в качестве сырьевого придатка развитых экономик заняла место на границе полупериферии и периферии КМС. Примерно в таком же положении имитации мощного центра была и Франция после Семилетней войны (1756–1762 гг.), потерявшая значительную часть своего влияния и еще больше слабевшая из-за косности политического режима; условно говоря, это СССР 1950-х. Важно подчеркнуть следующее сходство между Францией (национальным государством) и СССР (наднациональной структурой, попросту империей), обусловленное изменением масштабов КМС от XVIII к XX веку: Франция того

- времени в рамках преимущественно европейской системы государств и затем в условиях их взаимодействия в XIX в. – это в некотором смысле аналог СССР и современной России в рамках общемировой системы цивилизаций и их взаимодействия в XXI веке [4]. Такова, повторим, специфика роста КМС с одной стороны и различия масштабов Франции и России с другой;
- во-вторых, Франция, как и другие европейские страны того времени, четко демонстрирует различие между функционированием властной верхушки и деятельностью «профессионалов» второй подсистемы; данное различие описано Ф.Броделем в терминах различия между капитализмом и рынком [2, т. 2, с. 6–7, 219–220, 456–459]; в России наблюдается примерно то же самое, но в форме различия между верхушкой с одной стороны и аппаратом управления (элитами) с другой стороны [1];
  - в-третьих, Франции присущи особенности, позволяющие характеризовать ее как «жертву своего огромного пространства» [2, т. 3, с. 319–359]: здесь есть и огромные пространства, над которыми пролегли связи на дальние расстояния, действовавшие к выгоде только отдельных пунктов [там же, с. 320, 324], и необходимость противостоять опасностям со всех сторон, что во многом определяло особенности политической организации; в частности, очень рано, уже в XIII в., Франция становится «самым большим политическим предприятием континента», имеющим характеристики государства [там же, с. 328–329]; есть здесь и обширные внутренние пространства, замкнутые на себя, и морские или континентальные окраины, активно контактирующие с ближними и дальними соседями [там же, с. 343–359]. Примерно такова же и Россия, прошедшая многовековой путь – с обмена на дальние расстояния и редкой сетью отдельных пунктов [там же, с. 454–458, 461–468], с войнами на всех направлениях, гипертрофированной централизацией власти и территориальной экспансией, наконец, с особенностями российских окраин, где явно заметно превосходство иностранцев [там же, с. 464–468, 474–475]. Эти два схожих пути в равной мере демонстрируют, что политический режим был фактически единственной скрепой, обеспечивавшей единство огромной разнородной территории вопреки ее экономической и этнической разнородности. Например, не будет большим преувеличением сказать, что называть «французами» население Франции XVIII века то же самое, что называть «русскими» население СССР или России XX века. Если измерять размеры страны периодом, который необходим для передачи сообщений в ее пределах, то есть для управления и организации единого хозяйства на базе разнородных регионов, то монархическая Франция XVIII века была даже крупнее не только России XX века, но и всего бывшего СССР;
  - в-четвертых, имеется отчетливая историческая параллель между современными событиями в России и французской историей рубежа XVIII–XIX вв.; на этом необходимо остановиться подробнее. Советская историография обычно ставила Великую французскую революцию рядом с военным переворотом октября 1917 г., который обеспечил восстановление военно-феодального режима, пошатнувшегося после Февральской революции; впоследствии этот переворот получил официальное название Великой Октябрьской рево-



люции. Но какими бы словами и лозунгами ни прикрывались большевистские вожди обновленного и восстановленного имперского режима, сейчас уже достаточно хорошо известна та технология идеологических манипуляций, которая была использована большевиками, чтобы видеть в их действиях что-то иное, кроме стремления любой ценой захватить и удерживать власть; о стремлении к буржуазно-демократическому развитию говорить не приходится. Именно по этим причинам в советские годы полностью игнорировалось различие между созывом представительного собрания (Генеральных Штатов во Франции 1789 г. и Учредительного собрания в России 1917–1918 гг.) и военным переворотом, в конечном счете уничтожившем это представительное собрание в январе 1918 г. в России. Попытка повторить этот трюк была предпринята в августе 1991 г.; перед этим в 1989–1991 гг. переделка чрезвычайного режима (выраженного во всевластии и несменяемости одной и той же политической группировки и окончательно отмененного лишь указом о департизации после августовских событий) зашла так далеко, что Съезды Советов постепенно стали приобретать функции представительного собрания, реально включенного в управление страной. Несостоявшийся переворот августа 1991 г. должен был остановить этот процесс демократизации и снова развернуть перемены в противоположную сторону.

Разгромив Учредительное Собрание в 1918 г. (но не сумев сделать нечто подобное в 1991 г.), коммунисты на 3/4 века установили в России режим чрезвычайного положения (сейчас такие режимы называют военной хунтой) и возродили в предельном и наиболее чистом виде все элементы того военно-феодалного строя, против которого якобы боролись. В силу этого процессы, начатые в феврале 1917 г. и прерванные переворотом октября 1917 г., в новой форме стали пробиваться на свет лишь после 1985 г. и по-настоящему проявились в августе-декабре 1991 г., когда имперский режим наконец-то пережил серьезные изменения на деле, в своем реальном функционировании (так называемый «парад суверенитетов»), а не на словах, и когда начались полномасштабные перемены. С точки зрения системной динамики 20-летнего инновационного цикла это означает, что событиям 1789 г. во Франции и 1991 г. в России соответствует один и тот же момент перестройки системы, а именно переход от второй стадии инновационного цикла к третьей. Стоит подчеркнуть, что слова о 20-летнем цикле – это не метафорическое сопоставление разных конкретно-исторических событий, а четко формализуемая параллель, далее она охарактеризована более детально. Учитывая, что настоящая, подлинная история событий 1917 г. и последующих лет с точки зрения инновационной динамики 20-летних циклов еще не написана (по крайней мере с той мерой честности и детальности, которая требуется для полноценного социально-исторического анализа – так же не написана и подлинная история всего советского и постсоветского периодов развития России и СССР; последняя частично известна скорее по иностранным, чем по отечественным работам), можно надеяться, что и сходство и отличие отмеченных моментов (1789, 1917/1918, 1991) еще будет рассмотрено и раскрыто в более подробных и точных социолого-исторических исследованиях. Данный дополнительный материал ограничен только основными системными параллелями.

Главной фигурой политического режима дореволюционной Франции был король, но основные обязанности фактического управления огромным хозяйством страны лежали на плечах генерального контролера финансов. Полномочия последнего были столь обширны, что дали основания одному из государственных деятелей Франции того времени отметить: министерство финансов «совокупило под своим началом вопросы общего управления, торговли, денежного обращения и всего, что связано с банковскими делами и состоянием частных лиц. Таким образом, во Франции история развития монархии со времени Кольбера (вторая половина XVII в. – В.П.) находится в прямой зависимости от истории министра финансов» (цит. по: [5, с. 100]). Именно с деятельности одного из этих министров – Шарля Колонна – и начинается фактическая история Французской революции.

Колонн был назначен в 1783 г., спустя два года после отставки Неккера, который пытался провести некоторые реформы. В августе 1786 г. Колонн представил королю план по улучшению финансов и предложил другие меры, необходимые для улучшения положения дел в стране, в первую очередь финансового положения короля и его двора. По его предложению были собраны нотабли (знатные), на лояльность которых король мог рассчитывать, и которые должны были одобрить планы реформ. Но (говоря языком историков) нотабли не стали рисковать и уклонились от этой сомнительной чести, тем самым вынудив короля к созыву Генеральных Штатов. Колонн, так обеспокоивший нотаблей, в апреле 1787 г. был отправлен в отставку, однако новому генеральному контролеру финансов все равно пришлось проводить намеченную им политику (подробнее см. напр. [6, с. 55–69]).

Последующая история (которая обычно и рассматривается как история Французской революции в собственном смысле этих слов) разбивается на несколько основных этапов, зафиксированных в соответствующих исторических исследованиях и примерно разделенных рубежами 1789, 1792, 1795, 1799 и 1804 гг. Ниже все ранние и последующие этапы кратко – пунктиром – охарактеризованы с точки зрения динамики перемен в трех подсистемах: верхушке, элитах и массовых группах:

1783–1786. Верхушка переживает некоторый цикл перемен.

1786–1789. Попытки короля изменить деятельность аппарата власти и мобилизовать его на реформы; фактически это период перемен в элитах. Эти попытки заканчиваются созывом Генеральных Штатов.

1789–1792. Созванные в 1789 г. Генеральные Штаты поневоле становятся источником новых серьезных перемен внутри верхушки власти. Они пытаются ограничить королевскую власть и эта их деятельность дает толчок событиям, в результате которых за три года радикально меняется система верховной власти во Франции: институт королевской власти фактически уничтожен, а сам король из сакральной фигуры превращается в обычного человека (который спустя некоторое время будет судим и казнен [5, с. 135–147; 6, с. 179–247]). Вместо короля святынями становятся Революция, Республика (провозглашена в 1792 г.) и идеология патриотизма [там же, с. 143–147].

1792–1795. Расцвет и распад движения санкюлотов, последней вспышкой отразившего начало основных перемен в массовых группах, то есть в третьей подсистеме [5; 6]. Это период становления основного состояния третьей подсистемы. Одновременно это полный цикл эволюции элит, который известен как время Конвента (20 сентября 1792 г. – 26 октября 1795 г.).

1795–1799. Режим Директории, хронологически соответствующий периоду становления дополнительного состояния массовых групп и еще одному циклу перемен в элитах. Этот отрезок заканчивается переворотом 18 брюмера VIII г. (9 ноября 1799 г.) [6, с. 500–508].

1799–1804. Консулат. 28 флореаля XII г. (18 мая 1804 г.) Наполеон провозглашен «императором французов» и имперское достоинство закреплено в его семье; это решение подтверждено плебисцитом: «за» более 3.500.000, «против» 2579 человек [6, с. 526].

Если подытожить общий ход событий 1783–1804 гг. (повторим, что детальный анализ находится за рамками данной работы), то получается следующее:

- событиям 1783–1786 гг. соответствует цикл перемен внутри верхушки,
- событиям 1786–1789 гг. – первый цикл перестройки элит,
- событиям 1789–1792 гг. – новый цикл перестройки верхушки,
- событиям 1792–1799 гг. – перемены во всех подсистемах, но в первую очередь в массовых группах и в элитах,
- событиям 1799–1804 гг. соответствует новая перестройка элит, отражающая изменения в массовых группах и завершающая весь 20-летний инновационный цикл (мы называем его 20-летним, так как фактически допустима длительность в  $20 \pm 1$  год).

Таким образом, общая динамика системной перестройки Франции рубежа XVIII–XIX вв. представлена пятью стадиями длительностью примерно 3, 3, 3, 7 и 5 лет соответственно. Так как минимальный шаг перемен имеет годовую длительность, то отдельные рубежи между стадиями могут быть сдвинуты в ту или иную сторону на один год и один этап может сократиться или увеличиться за счет своего соседа; тем самым лучше сравнивать с теоретической схемой не длительность отдельных этапов, а общий срок от начала цикла [1]. В таком случае реальные данные дают последовательность 3,6,9,16,21 (лет), а теоретическая схема  $2 \pm 1$ ,  $6 \pm 1$ ,  $8 \pm 1$ ,  $16 \pm 1$ ,  $20 \pm 1$  (лет), что позволяет говорить о хорошем согласии.

Уходящая от военно-феодального режима Россия конца XX – начала XXI вв. тоже продемонстрировала соответствующий инновационный ритм. Основными рубежами ее динамики стали 1985, 1987, 1991, 1993, 2000 и 2004 гг. Остается взглянуть на конкретные исторические формы места и времени французской истории, чтобы попытаться представить себе наиболее вероятные формы развития событий в России. Как уже отмечалось, именно здесь наиболее интересна и поучительна параллель с французскими событиями. В первую очередь имеется в виду та цена, которую придется заплатить России за те или иные действия (или за то или иное бездействие) трех социальных подсистем и всех формально имеющих в наличии ветвей власти – исполнительной, законодательной и судебной. Сначала удобнее обратиться к долговременной, на многие

десятилетия, перспективе российской истории в том ее виде, как она рисуется на основании французской параллели, а затем уже с точки зрения этой перспективы рассмотреть роль и значение некоторых событий в прошедшие годы.

Мы попытаемся показать, что в некоторых существенных отношениях события в России могут рассматриваться в качестве синхронных событиям французской истории со сдвигом примерно в 202 года, и что причина этого – сочетание социально-исторического поворота одного и того же типа с неизменным ритмом стадий 20-летнего инновационного цикла. (Сказанное вовсе не исключает других параллелей – например, с российским циклом 1855–1874 гг., просто в данном дополнительном материале эти другие параллели не рассматриваются.)

Как уже отмечалось, с 1804 г. во Франции была установлена империя и возрождалась во многом та же самая монархическая система властных отношений, которую свергла революция, но которая восстанавливалась в новой форме. Это стало возможным из-за слабости государственности возникшей в 1792 г. республики; уже в 1794–1795 гг. она фактически агонизировала [6, с. 399–423, 429–467], а в последующие годы республиканское содержание режима власти все более выхолащивалось, а со временем родилась империя. Тем самым перемены 1783–2004 гг., при всей их масштабности, в конечном счете в немалой степени ограничились лишь изменением фасада политического режима. Подобное обновление фасада без необходимой степени трансформации политического режима лишь на время отодвинуло реализацию объективной потребности в радикальной системной перестройке, поэтому в течение следующего послереволюционного столетия Франции была вынуждена расплачиваться медленным и мучительным процессом перемен и еще пятью сменами политического режима – в 1815, 1830, 1848, 1852 и 1870 гг. [7, т. 2, с. 574] – со всем тем шлейфом отрицательных последствий для жизни народа Франции, которые обычно сопровождают каждую смену политического режима.

Стоит обратить внимание на тот факт, что из пяти названных дат смены политического режима лишь одна отражает влияние явно внешних по отношению к французскому сообществу сил (это 1815 г., когда Наполеон был разгромлен при Ватерлоо), а остальные четыре определяются внутренней динамикой. Более того, как известно, именно французские события во многом задавали общеевропейский ритм перемен на протяжении большей части XIX века. Ниже приведена формальная хронология нескольких подряд идущих инновационных циклов, начиная с революционного 1783–1804 гг., из которой отчетливо видно, что все четыре смены политического режима, обусловленные внутренней динамикой, тяготеют к третьей стадии инновационного цикла, то есть к периоду максимальной неустойчивости верхушки, вынужденной приспосабливаться к изменившимся элитам в условиях постепенной активизации системных перемен в массовых группах (эти перемены развернутся на четвертой стадии цикла). Вот эта формальная хронология (она построена исходя из длительности стадий по 2,4,2,8 и 4 года соответственно; справочно дана такая же формальная хронология самой Французской революции); третья стадия подчеркнута:

1783–1785–1789–1791–1799–1803 гг.,

1803–1805–1809–1811–1819–1823 гг.,

1823–1825–1829–1831–1839–1843 гг.,

1843–1845–1849–1851–1859–1863 гг.,

1863–1865–1869–1871–1879–1883 гг.

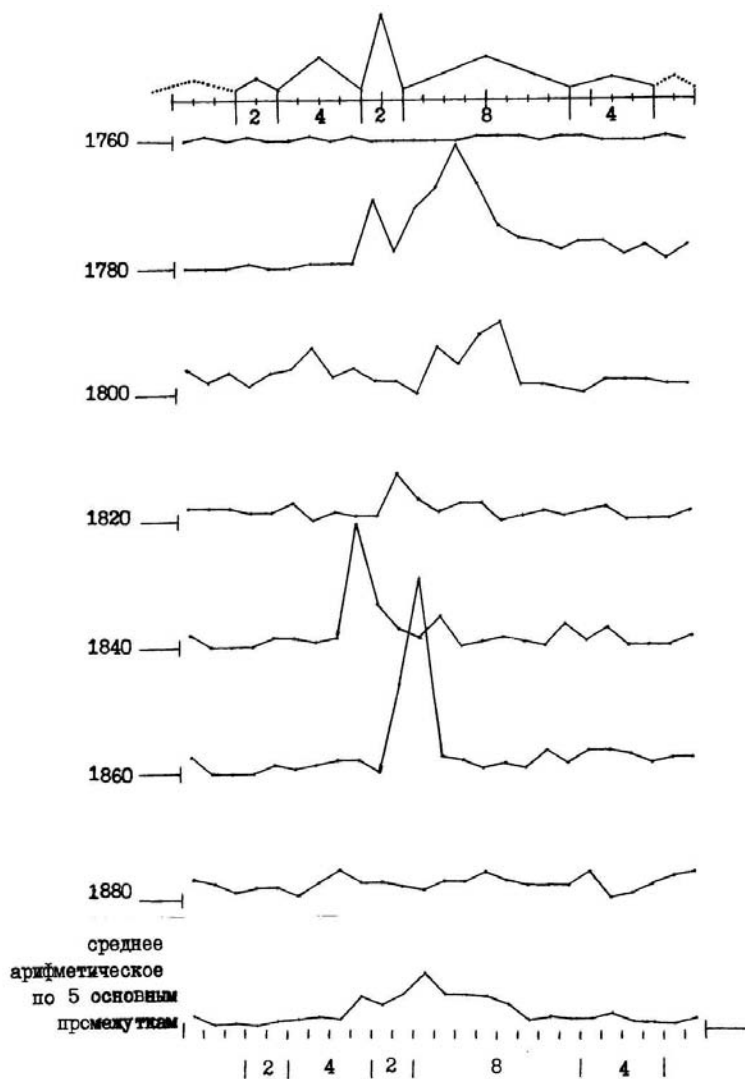
Дополнительно на Рис.1 представлены результаты подсчета количества событий, упомянутых в хронологической таблице по истории Франции на каждый год (данные из [8, т. 1, с. 337, т. 2, с. 606–623]). Они тоже свидетельствуют о концентрации основной массы исторических событий в области третьей стадии цикла, а также позволяют выделить первую половину четвертой стадии (в течение которой устанавливается основное состояние массовых групп) в качестве весьма активного периода; последнее тоже закономерно для интенсивного исторического процесса.

Для сопоставления с Рис.1 на Рис.2 представлены результаты такого же подсчета событий европейской истории, за исключением самой Франции (данные из [9, с. 690–697]). Несмотря на отсутствие статистики для периода 1871–1880 гг. (мы не считаем возможным использовать вторую часть работы [9], которая содержит соответствующую сводку, по причине ее крайней идеологической искаженности), здесь тоже отчетливо наблюдается концентрация основной массы событий на третьей стадии и первой половине четвертой, хотя и в более размытой форме; в частности, любопытен сдвиг главного максимума на более ранние сроки, чем это имеет место в собственно французской истории. Частично сдвиг может быть объяснен предпочтением, которое в этой общей сводке оказывалось событиям французской истории, что после их исключения привело к появлению минимума в середине распределения и формирование как бы двух максимумов, – но ведь само это предпочтение тоже вполне закономерно. Поэтому мы считаем сдвиг главного максимума не случайным; анализ динамики инновационного цикла в Европе (помимо Франции) действительно говорит о более раннем – примерно на 3 года – ходе своего рода общего западно-европейского инновационного процесса (см. последующие дополнительные материалы). В частности, французские события влияли на общеевропейский ритм перемен не столько в силу влияния самого французского ритма, сколько в силу существования единого западноевропейского ритма, по отношению к которому Франция в 1780–1880 гг. была местом локализации наиболее заметных социально-политических перемен (причем идущих с 3-летним опозданием по отношению к основному ритму, что и говорит о реальной зависимости одного ритма от другого). В другие времена эту роль «индикаторов ритма» исполняли другие западно-европейские страны. Отставание ритма Франции от общего ритма свидетельствует об инертности ее политической системы: она реагировала на ритм с опозданием, соответствующем циклу элит.

Перемены в России тоже иногда инициируют последовательность 20-летних циклов; об этом свидетельствуют, например, полтора цикла в период 1855–1881 гг. [1] и четыре цикла в период 1879–ок.1959 гг. [там же] – то есть во времена, когда российская политическая система проходила через процесс мощной системной модернизации. Как и Западная Европа, Россия может рассматриваться (хоть и с оговорками) как отдельный цивилизационный регион, для которого характерна синхронность инновационных циклов, с той лишь разницей, что в

России ритм циклов не непрерывен, а чаще всего заново иницируется в каждом новом 65-летнем цикле. Это объясняется «догоняющим» типом развития российской цивилизации.

В 1997 г. Россия находилась в той точке системных перемен, которая примерно соответствует началу режима Директории (1795 г.), то есть соответствует

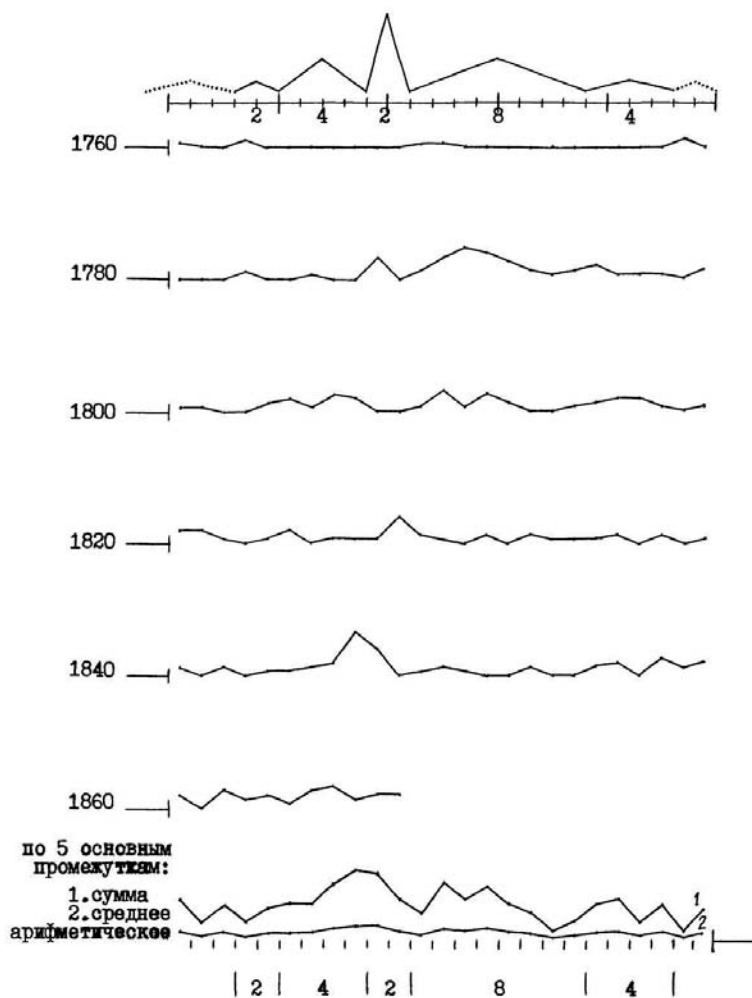


**Рис. 1.** «Плотность» исторических событий во Франции по 20-летним промежуткам.

*Комментарий.* При подсчете событий игнорировались даты жизни выдающихся деятелей и даты выхода в свет печатных работ; события, длившиеся несколько лет, а также ряд событий, перечисленных в одной строчке сводной таблицы через запятую, отмечались только по первому году как одно событие. Источник данных – [8, т. 1, с. 337, т. 2, с. 606–623].

моменту установления власти крупной буржуазии, которая затем последовательно пошла по пути удушения и извращения прав и свобод революции. События последних месяцев 1997 г., при всем различии конкретного исторического развития Франции конца XVIII в. и России конца XX в., обозначили схожий рубеж (см. напр. [10]).

По своему значению для России перемены 2000–2004 гг. (в первую очередь – формирование «вертикали власти» вместо развития системы разделения влас-



**Рис. 2.** «Плотность» исторических событий в Европе (помимо Франции) по 20-летним промежуткам.

*Комментарий.* Подсчет событий аналогичен подсчету для Рис.1 с той лишь разницей, что дополнительно игнорировались сообщения о технических изобретениях, потому что такие сведения отсутствовали в сводке данных для Рис. 1. Источник данных – [9, с. 690–697].

тей) сопоставимы с пятым этапом 1799–1804 гг. для внутренней политики Франции, ознаменованным переходом от режима консулата к режиму империи и, в частности, отмеченном завершением так называемого периода революционных войн (1792–1802 гг.) и началом периода имперских войн (1802–1815 гг.). В ленинско-сталинские времена процессы этого же пятого этапа (1935–1939 гг.) использовались для окончательного уничтожения так называемой «ленинской гвардии» и ее замены поколением новых выдвиженцев, с которыми Сталин в 1939 г. вступил во II Мировую войну, рассчитывая превратить ее в продолжение «мировой социалистической революции», за 20 лет до этого прерванной польским поражением 1920 г. и восстаниями 1921-го – кронштадским, антоновским и крупнейшим западно-сибирским. Как уже упоминалось ранее, судя по всему, тот же трюк с заменой кадров Сталин планировал провести примерно во второй половине 1950-х и, к счастью, не успел. И в наполеоновские, и в ленинско-сталинские времена актуализированный потенциал демократических перемен был трансформирован в мощное движение имперского толка, в частности, в СССР в 1940-е утвердился специфически дворцовый стиль жизни.

Возвращение имперских атрибутов СССР в 2000-е гг. стало таким же симптомом попятного движения, как и превращение республиканской Франции в империю и в этом смысле российские перемены 2004–2008 г. стали аналогом наполеоновских 1804–1808 гг.. Во Франции уже в 1808 г. была восстановлена иерархия аристократических званий, а в Российской Федерации в 2004–2008 гг. продолжалась «советизация» страны, приведшая к оккупации части территории Грузии в 2008 г.; эта оккупация вольно или невольно обозначила тот специфический рубеж и одновременно образчик политического имперского действия, по которому будут равняться последующие движения московского режима.

Цели данной работы ограничены описанием «французской параллели» с точки зрения общей динамики инновационного цикла. Поэтому полновесный конкретный анализ находится за ее пределами. В заключение ограничимся упоминанием последнего важного факта и его связей с российской динамикой.

При взгляде на политический процесс в современной России особую тревогу вызывают предстоящие президентские выборы 2012 г., потому что как раз на 2010–2012 гг. приходится третий, решающий этап текущего инновационного цикла 2004–2024 гг., по ходу которого возможна существенная перестройка социально-политических отношений, сопоставимая с контрреформами Александра III (1881–1894 гг.) и не исключен «запуск» 32-летнего поколенческого цикла, в системном смысле аналогичного 1881–1917 гг., логично завершившегося имперским крахом. Вопрос состоит в том, будет ли после 2012 года накопленная напряженность внутреннего положения в России хотя бы частично направлена на демократически-ориентированное преобразование внутреннего политического и социального устройства страны, в первую очередь на реформу местного управления, или же эта напряженность найдет свой выход – а точнее, будет канализирована – в поиски отклоняющихся от «генеральной линии» врагов, то есть в попытки еще большего укрепления и утяжеления имперских элементов современного российского режима? Ведь именно этот процесс определит силу очередного имперского краха середины XXI в.



Уже беглый взгляд на наличные российские обстоятельства дает ответ на этот вопрос. Главное из наличных обстоятельств – это проблема перехода президентской власти от одного (пропутинского) клана к тому другому (промедведевскому), который может сложится по результатам выборного цикла. Состоится ли новый клан и соответственно переход или нет. Совершенно очевидно, что процессы третьего этапа 20-летнего цикла 2004–2024 гг. будут использоваться пропутинским кланом для самоутверждения, то есть для возможно более полного перетряхивания основного кадрового состава верхушки власти для обеспечения его лояльности премьеру (и его ближайшему окружению в два десятка человек) для того, чтобы указать президенту его место – при этом не имеет значения, назначит ли В.Путин Д.Медведева на второй срок или нет. Если перетряхивание состоится, то затем фактически повторится логика событий 20-летнего цикла 1874–1894 гг., обычное развитие которого было прервано событиями 1881 г. и послужило запуску цикла 1881–1917г. Именно в отношении возможных событий 2010–2012 гг. и конца 2010-х гг.особое значение приобрела описанная выше направленность перемен 2000–2004–2008 гг., определяющая контекст событий 2010–2012 гг.

На максимальный масштаб потенциально возможных перемен указывает уже тот факт, что в США в XIX в. по результатам выборов сменялось до 300 тысяч федеральных чиновников; в США это было связано с партийной принадлежностью, в России будет обусловлено особенностями третьего этапа. В наполеоновские времена процессы третьего этапа (примерно 1809–1811 гг.) стали внутренним стимулом для формирования новой внешней политики и, в частности, обеспечили такие изменения в системе верхушки власти, после которых последовал поход 1812 г. на Россию.

Проблема в том, что внешне никаких масштабных перемен не будет, то есть откат будет плохо поддаваться контролю и коррекции. Последнее не в интересах правящего клана. Максимум, на что можно рассчитывать после 2012 г. – на начало медленного обновления верхушки, которое по-настоящему развернется после 2018 г. – с приходом четвертого президента и одновременно крайним сроком начала очередного 32-летнего поколенческого цикла.

Здесь особого внимания заслуживают процессы регионализации, точнее, реакция Центра на эти процессы.

После развала советской империи в 1991 г. в России теоретически были возможны два основных варианта самоутверждения новой верхушки власти; эти варианты возникают в империях при всяком ослаблении Центра, задавливающего своеобразие территорий и превращающего их в односторонние уродливые повторения его самого. Все перемены начинаются с легализации различия разных регионов, то есть с регионализации, а затем возможно или (1) подавление процессов регионализации или (2) их развитие и цивилизация (окультуривание). Первый вариант означает восстановление имперского режима власти в обновленных (модернизированных) формах, второй – трансформацию империи в конгломерат относительно независимых образований (явная или неявная конфедерация), а затем в тесный союз на взаимовыгодных условиях. Первый вариант реализуется несопоставимо проще и быстрее второго.

Специфика социального, экономического и политического устройства любой империи до определенного момента благоприятствует легкому «сваливанию» перемен в крайности как того, так и другого варианта. Пока перемены распространяются вширь (первые две стадии цикла), а затем вглубь (третья и четвертая стадии), потенциально возможны оба варианта эволюции. Однако завершающая цикл перестройка элит расставляет все на свои места. Форма самоутверждения элит будет определяться отношением властвующего клана к процессам регионализации. Иван Калита положил почин беспощадного подавления регионализации и с тех пор эта российская «традиция» не изменялась, получив название «собирания земель». По ходу пятого этапа этот поворот лишь определяется в целом; полномасштабные процессы развернутся уже в следующем 20-летнем цикле.

Сторонники «собирания земель» обычно умалчивают, что прославился Калита жесточайшим подавлением антимонгольского восстания в Тверском княжестве; город и его окрестности были вырезаны и выжжены; за это Калита получил право сбора дани на всей Северо-Восточной Руси; собирал он больше, чем требовали монголы и этот «остаток» вместе с поддержкой монголов использовал для «приращения земель» Московского княжества; так холуйство стало доблестью, а простой князь Великим князем. Будет ли «собирание земель» возобновлено в реальных попытках территориальной экспансии под националистическими лозунгами, и определится в третьем этапе текущего 20-летнего цикла (2010–2012 гг.). В любом случае реального «приращения земель» после Грузии уже не случится и весь вопрос в том, какая цена будет заплачена российским социумом за попытку (или попытки) возобновить территориальную экспансию; других целей восстановление имперского унитаризма никогда не имело.

В любом случае у всех следующих попыток будут гораздо более скромные масштабы, не сопоставимые с масштабами экспансии времен Сталина или времен Наполеона. Имперская колонизация поневоле будет носить преимущественно характер внутренней, а не внешней колонизации, то есть будут преобладать процессы внутреннего «национального упорядочивания» жизни российского социума; точнее и резче обозначится анклавный характер национальных территорий. Здесь тоже возможны варианты: от тупого солдафонского выстраивания иерархии по армейскому образцу до возвращения к процессам сословного структурирования, несущему в себе определенный потенциал саморазвития. Разумеется, такое возвращение к сословному структурированию будет реализовываться в формах, адекватных международным (и в этом смысле российским) реалиям XXI в., а не XVIII в.

Главная особенность российской регионализации 1985–2004 гг. – ее ограничение республиканско-областным уровнем. Ниже областного уровня, то есть ниже уровня регионов, система властных отношений изменилась значительно меньше и там по-прежнему сохраняются все основные черты имперского унитаризма, который обновил внешние формы, но сохранил характер системных отношений. Только периодические выборы мешали полному восстановлению стабильных внешних форм унитаризма внутри отдельных регионов. Сведение выборов к формальности (фактическое назначение губернаторов с 2004 г.) обо-

значило поддержку именно таких системных отношений и стало поворотной точкой, отметившей запуск проимперских процессов с их неизбежной конечной целью – внешней колонизацией («собрание земель») и внутренней колонизацией имперского толка.

После 2008 г. правящий клан продолжает подавление регионализации и восстановление имперского унитаризма; для этого достаточно продолжать усилия по «структурированию» власти на региональном уровне и районном уровнях. Всё более активно будет востребована идея территориального переустройства России в форме укрупнения регионов. Это усилит анклавный характер национальных территорий. Возможно, будет конституирована окружная структура, которая при всей своей властной реальности вплоть до настоящего времени остается на правах временной конструкции, не закрепленной в Конституции. Последнее позволит властвующему клану усилить унитаризм без сколько-нибудь существенных внешних перемен в функционировании институтов власти, единственно за счет новых акцентов в их реальном функционировании. Затем унитаризация обратится на уровень местного самоуправления и дополнительно усилится вымывание негосударственной природы местного самоуправления, и без того идущее с конца 1990-х.

Подавление регионализации (и требуемые для этого инструменты, в первую очередь поиск внутренних и внешних врагов) предполагает ограничение отношений Центра с регионами преимущественно верхушками этих регионов, так что общее количество основных действующих лиц может быть ограничено несколькими сотнями, максимум 1–2 тысячами человек, и весь «процесс» может идти под прямым личным контролем одного лица. Такие перемены в верхушке очень плохо просматриваются со стороны нижележащих субсистем (промежуточной и исполнительной) и потому относительно легко фальсифицируемы в удобную для власти сторону. В результате все отрицательные следствия любых действий власти (и в первую очередь последствия подавления регионализации внутри самих регионов) снова будут списываться на «плохих бояр».

В силу социокультурной целостности каждого локально-цивилизационного региона любые достаточно мощные процессы имперской унитаризации обязательно охватывают весь цивилизационный регион, но не способны в устойчивому развитию в соседних цивилизационных регионах. Если бы Наполеон не полез за пределы западноевропейской локальной цивилизации на территорию российского региона (вылазка в Египет, в регион исламской цивилизации, его ничему не научила), то смог бы править до конца жизни. Гитлер тоже смог бы продлить существование своего рейха, если бы ограничился пределами своего цивилизационного региона. По той же причине Ленину и К<sup>о</sup> не удалось развязать «мировую социалистическую революцию» вне пределов российского цивилизационного региона. Только совместные усилия двух тоталитарных режимов – коммунистического и фашистского – смогли временно раскатать ситуацию и обеспечили прямую зависимость части другого региона от российского (советского) режима в виде Восточной Европы – естественно, лишь до первой попытки основательно модернизировать этот режим (то есть до попытки обновить его основное состояние).

Кроме того, существуют довольно широкие межцивилизационные зоны, подвергающиеся накатам экспансии властных режимов с двух сторон и никогда не являющиеся устойчивой частью той или другой локальной цивилизации. Они тоже могут захватываться только временно.

Для современной России это означает, что новые власти могут проводить унитаризацию лишь в пределах самой России, а в пограничных зонах, отмеченных россыпью бывших советских республик и их составных частей, столкнется с непреодолимыми социокультурными барьерами (непреодолимыми без массового социцида по советскому образцу). Основные репрессии придется ограничить территорией России, – со всеми вытекающими отсюда следствиями.

Если новая власть решит пойти по наиболее мягкому пути подавления регионализации, то сначала ей придется признать, что разбегание регионов из-под Центра – это всегда первая сцена первого акта драмы под названием «Залог развития страны – в разнообразии ее регионов», и что основного внимания требуют внутрирегиональные процессы, а уже от них зависят межрегиональные. Главный внутрирегиональный процесс в случае наиболее мягкого подавления регионализации – это развитие местного самоуправления, и на это процесс может активно влиять имперский центр.

В докоммунистической России было четыре уровня власти – волостной (уничтожен большевиками), уездный (примерный аналог районного), губернский (примерный аналог республиканско-областного) и имперский центр. Развитие местного самоуправления так или иначе должно быть связано с процессами на волостном уровне, причем развитие местного самоуправления обеспечивает взаимодействие граждан преимущественно в режиме прямой личной коммуникации. На всех остальных горизонтах управления должна преобладать опосредованная коммуникация жителей соответствующей территории (именно жителей, а не властей по поводу жителей). Волостному уровню соответствовала численность населения от нескольких сотен до нескольких тысяч человек, и коммунисты уничтожили его именно потому, что обеспечиваемая им прямая личная коммуникация «трудящихся масс» (по поводу проблем управления их деятельностью вообще и по поводу проблем формирования вышележащих уровней власти в частности) препятствовала манипулированию этими массами.

Мягкое подавление регионализации требует отношений не только с верхушками существующих регионов России, но и примерно с двумя тысячами районных и 24 тысячами «волостных» (по нынешнему – муниципальных) верхушек. Поскольку характер устанавливаемого властью режима местного управления вполне определится не ранее третьей стадии текущего 20-летнего цикла (то есть не ранее 2010–2012 гг.), постольку сейчас он слабо определен и в результате находится вне возможностей контроля со стороны одного лица, потому что для контроля в таких условиях требуется слаженная, с элементами саморазвития, системно структурированная работа многих людей, которой пока нет (о чем свидетельствует не только продление сроков реформы местного самоуправления на три года с 2006 на 2009 г., но и такой факт, как существование двух уровней местного самоуправления – районного и «волостного», чего в соответствии с законом РФ об органах местного самоуправления не должно быть в принципе).

В частности, такая деятельность невозможна без разделения властных полномочий между вполне самостоятельными институтами, – со всеми вытекающими отсюда следствиями в отношении всепроникающего характера соответствующих проблем. Как только будет окончательно решено (в 2010–2012 гг.), что реформа делается для удобства управления страны одним лицом, а не для удобства функционирования социума, эта неопределенность исчезнет и исчезнет сама потребность в системном структурировании работы многих людей с неизбежными в случае такой потребности элементами саморазвития. Первым, наиболее вероятным следствием, будет отказ от выборов мэров во всех городах определенной значимости.

Подавление регионализации неизмеримо легче развития и окультуривания процессов регионализации; подавление обеспечивает относительно быструю мобилизацию ресурсов на срок, по историческим меркам небольшой (для современной России – на срок от 6–8 до 20–26/28 лет), но для любого конъюнктура у власти даже срок в 6–8 лет немал. И хотя полномасштабное повторение опыта коммунистов уже невозможно, попытки реанимации этого опыта (на этот раз под национальной обложкой) резко затруднят возвращение России в общецивилизационный поток развития, из которого она была выброшена большевиками на 3/4 века и до сих пор не может вполне вернуться в него, – и не просто была лишена возможности относительно полноценного – при имевшихся у нее условиях – развития, но может вообще остаться вне этого потока именно в качестве России, то есть в течение нескольких поколений прекратит эволюционное существование как целостное сообщество, если будет и далее укрепляться имперская парадигма российской эволюции. Как будет видно далее (см. дополнительной материал 8) существует общеевропейский инновационный цикл, к которому Россия присоединилась как раз с началом XX века, причем именно новые черты развития были использованы коммунистами для того, чтобы отбросить Россию за пределы общеевропейского процесса; последнее будет четко видно по динамике российских инновационных циклов в сравнении с западноевропейскими. Повторение опыта коммунистов – самый простой путь, которым может пойти новая власть; поэтому следует помнить, что он наиболее выгоден с точки зрения тактических интересов верхушки, но является тупиковым в историческом (стратегическом) плане.

1. Раздел 2.0
2. *Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV–XVIII вв. Пер. с фр. М.: Прогресс, тт. 1–3, 1986–1992.
3. *Фурсов А.И.* Мир-системный анализ: Интерпретация И.Валлерстайном периода 1945–1990 гг. (основные идеи и оценки) // Восток. 1992. №3. С. 32–55.
4. *Хантингтон С.* Столкновение цивилизаций? // Политические исследования. 1994. №1. С. 33–48.
5. *Кожокин Е.М.* Государство и народ. От Фронды до Великой французской революции. – М.: Наука, 1989.
6. *Ревуненков В.Г.* Очерки по истории Великой французской революции. 1789–1799. 2-е изд. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1989.

7. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия, тт. 1-2, 1991.
8. История Франции. В 3-х тт. / отв. ред. Манфред А.З. М.: Наука, 1972-1973.
9. Новая история. Часть первая. 1640-1870 / Под ред. Нарочницкого А.Л., 4-е изд., испр. и доп. М.: Просвещение, 1986.
10. Никонов В. Постлиберальная эра // Известия. 1998. 13 января. С.2.

#### **ДМ4. Инновационные циклы в английской истории XVII века**

**В развитии Англии в 1620–1700 гг. отчетливо прослеживается влияние непрерывной последовательности 20-летних инновационных циклов. Данная последовательность родилась в результате унификации динамики инноваций, развертывающихся в разных сферах социально-политической жизнедеятельности как английского, так и шотландского сообществ. В частности, по ходу революции наблюдается устойчивое параллельное развертывание двух циклов: «королевского» (1637–1657 гг.) и «парламентского» (1640–1660 гг.).**

Британия XVII в. – это страна устойчивой и длительной парламентской традиции; благодаря отличиям правового режима, выстроенного на базе отношений общего права, а также относительной компактности собственно Англии и Уэльса по сравнению, например, с Францией (принадлежащей к континентальной традиции кодифицированного права, в рамках которого различаются публичные и частные отношения, и обладающей сравнительно огромной территорией) взаимоотношения короля, парламента и элит носят более открытый и рельефный характер. Эта особенность становится хорошо заметной в периоды наиболее глубоких, системных перемен, к каким относится Английская буржуазная революция. Именно по этой причине события 1640–1660 гг. демонстрируют один из редких случаев предельно отчетливой динамики 20-летнего инновационного цикла, когда весь цикл от начала до конца рассматривается как одно целостное событие самими историками.

Вот ключевые моменты, отмечающие развитие Английской буржуазной революции (см. напр. [1, с. 344–349; 2, с. 20–39; 3, т. 5, с. 43–69]:

1640 г. После длительного периода беспарламентского правления (1629–1640 гг.) нуждающийся в средствах король созывает парламент. Недовольство деятельностью последнего приводит к тому, что король уже через три недели распускает парламент (так называемый Короткий парламент), – лишь для того, чтобы через несколько месяцев созвать новый. Новый, так называемый Долгий парламент, просуществует до 1653 г.

1640–1642 гг. За год с небольшим (ноябрь 1640–январь 1642 г.) между королем и парламентом, абсолютное большинство членов которого составляют представители буржуазии и нового дворянства, происходит полный разрыв: сначала в мае 1641 г. парламент раскалывается на сторонников короля и оппозицию, затем летом по требованию парламента упраздняются чрезвычайные суды по политическим и церковным делам (Звездная палата и Высокая комиссия); в ноябре он принимает Великую ремонстрацию, в которой в 402

пунктах перечислены беды и злоупотребления последнего правления, а когда в январе 1642 г. король пытается арестовать лидеров оппозиции, парламент не подчиняется. Потерпевший неудачу король покидает Лондон и отправляется собирать своих сторонников; в августе он фактически объявляет парламенту войну. Ноябрь 1640 – август 1642 – это полный цикл перемен во властной верхушке.

1642–1646 гг. – первая гражданская война. На практике это крайняя форма некоторого полного цикла перемен внутри элит; в этот период упраздняются многие формы феодального господства короля, реформируется церковное управление и армия. Роялисты терпят полное военное поражение; в апреле 1646 г. король вынужден бежать в Шотландию и сдаться там в плен.

1646–1649 гг. Это период мощных перемен, постепенно развертывающихся во всем сообществе – от радикальной перестройки верхушки власти, приспособляющейся к изменившимся элитам (третий этап цикла), до организованной деятельности радикалов, представляющих интересы значительной части массовых групп. Этот период завершается казнью короля и установлением республиканского правления.

1649–1653 гг. Режим индипендентской республики; одновременно происходит складывание основного состояния массовых групп и развертывается очередная цикл перемен в элитах; тут сочетаются процессы приспособления масс к новым условиям жизни и обогащения представителей новой власти. В результате разражается кризис 1653 г.: сначала разгоняется так называемое «охвостье» Долгого парламента, а затем созывается и через несколько месяцев распускается новый, так называемый Малый парламент. Именно в интересах новой разбогатевшей элиты – в первую очередь военных – устанавливается режим протектората.

1653–1657. Первый период протектората – еще один цикл элит и заключительная половина цикла перемен в массовых группах. Республика фактически ликвидируется и вводится чрезвычайное военное правление, хотя и оформленное новой конституцией. В 1657 г. титул лорда-протектора – после неудачной попытки провозглашения лорда-протектора королем – становится наследственным. За этот период парламент дважды созывается и оба раза распускается за попытки изменения государственного устройства, направленные против военного режима, который препятствовал стабилизации сложившихся между социальными группами отношений.

1657–1660. Период, в течение которого элиты адаптируются наконец к новым обстоятельствам жизнедеятельности и стабилизация отношений осуществляется в форме восстановления монархии. За это время были и наследственная передача титула лорда-протектора (1658), и попытка снова собрать «охвостье» Долгого парламента и восстановить республику (1659 г.), но все закончилось приглашением сына казнённого короля.

Анализ системной динамики Французской и Английской революций, так же как параллельный взгляд на события российской истории, позволяют обнаружить заметную стабильность в картине опредмечивания эволюции трех subsystem конкретными односторонностями, – начиная от идеологических тече-

ний в массовых группах и кончая общими закономерностями эволюции политических режимов. Хорошо видно, что это лишь разные исторические версии одного и того же процесса, порожденные разными начальными и сопутствующими условиями развития системной инновации, вычленяющейся по мере выбора одного пути из нескольких возможных вариантов. Наблюдаемая вариативность конкретных реализаций одного и того же процесса буквально ошеломляет и свидетельствует не только о колоссальном количестве несостоявшихся относительно мелких поворотов, но и о скрытыми за ними и за их накапливающейся массой более масштабных движений социально-исторического процесса.

События Английской буржуазной революции особенно интересны тем, что они демонстрируют два вполне самостоятельных, хотя и взаимозависимых инновационных цикла, которые появились по причине существования фактически двух иерархий власти – королевской и парламентской, подсистемы которых отчетливо различаются в своем функционировании (это то, чего не хватает современной России – В.П.). Помимо параллели между циклами 1640–1660 и 1783–1804 гг. любопытна параллель между циклами 1637–1657 и 1783–1804 гг., где цикл 1637–1657 гг. – это своего рода «королевский» цикл, отражающий динамику унитарных тенденций властного режима, когда реформы используются для чисто технократической модернизации сообщества и не затрагивают степень концентрации полномочий на вершине власти, а цикл 1640–1660 гг. играет роль своего рода «парламентского цикла», в некотором смысле инициированного «королевским» и противопоставляющим унитаризму рассредоточение полномочий и самоопределение своей деятельности не только верхушкой, но и элитами. (Как будет видно далее, «парламентский цикл» одновременно представляет собой конкретное проявление общеевропейского ряда инновационных циклов; эта его принадлежность, возможно, объясняет, почему он оказался более успешным, чем «королевский» 20-летний цикл.)

Развитие «королевского» цикла фиксируется по деятельности первого лица вне Англии (в Шотландии и Ирландии), потому что в этом случае проявляется известная унитарность полномочий в политико-идеологической сфере, что в XVII веке означало преимущественно политико-религиозную сферу. Вот как мог бы быть описан данный цикл:

1637–1639 гг. Введение англиканского богослужения в Шотландии спровоцировало Генеральную ассамблею (всеобщее собрание членов пресвитерианской церкви, которое стало фактически национальным органом власти в Шотландии) на организацию сопротивления королю. После своего военного поражения Карл 1 заключает мир летом 1639 г., который гарантирует шотландцам полную амнистию, свободу протестантского богослужения и скорый созыв парламента [1, с. 52–54]. Это своего рода полный цикл в развитии властной верхушки.

1639–1643 гг. В том же 1639 г. Карл вступает в переговоры с вождями горных кланов, а в Англии начинает набирать свою собственную армию. Тем самым инициируются перемены в английских и шотландских пресвитерианских элитах. В 1640 г. он вторично терпит поражение [там же, с. 54–56], а в августе-ноябре 1641 г. снова ведет переговоры в Шотландии. В сентябре



1643 г. парламент принимает «Священную Лигу и Ковенант»- договор с шотландцами, который официально вводит в Англии пресвитерианское церковное устройство и тем самым заручается поддержкой шотландцев. Это цикл перемен в элитах.

1643–1646 гг. С 1644 г. шотландская армия участвует в гражданской войне на стороне парламента. Хотя позиция английских и шотландских пресвитериан по отношению к королю колеблется [там же, с. 94–98; 4, т. 1, с. 500], бежавший в Шотландию и сдавшийся там в плен Карл I в декабре 1646 г. в конце концов выдан парламенту, а шотландская армия уходит домой. Такова третья стадия цикла, знаменующая радикальные перемены в верхушке. В последующие годы «королевский» цикл фиксируется по деятельности Кромвеля.

1646–1653 гг. – продолжительный период внутривластных перемен и «внешнеполитической» военной активности, завершающийся утверждением ограниченного, но единоличного правления (протектората).

1653–1657 гг. – время усиления единовластия, заканчивающееся попыткой фактического восстановления монархии (предложение короны Кромвелю). Последующие события действительно приведут к реставрации королевской власти, – но уже в рамках «парламентского» цикла.

Между циклом 1637–1657 и циклом Французской революции 1783–1804 гг., как и следует ожидать, хорошо просматриваются параллели – вплоть до утверждения бонапартистской диктатуры (консулата) в 1799 г. и провозглашения имперского режима в 1804 г.

Таким образом, в период 1637–1660 гг. параллельно развивались два инновационных цикла, которые были сдвинуты друг относительно друга примерно на 3 года. Логика противоречий между королем и парламентом, поначалу опиравшихся соответственно на старые и новые элиты, позволяет считать этот сдвиг связанным с реакцией элит, для чего им требуется проходить через некоторый полный цикл перемен. При этом устойчивость именно 3-х (а не 4-х) годичного сдвига в разных странах, (французский ритм отстает от некоторого общего западноевропейского тоже на 3 года), наводит на мысль о некотором «среднеарифметическом» цикле между 2-х 4-х летними процессами, то есть об определенной связи между динамикой двух иерархий власти (королевской и парламентской) как по взаимодействию верхушек (полный цикл 2 года), так и по взаимодействию элит (полный цикл 4 года). Вполне возможно, что имеет место своеобразное «усреднение» функционирования и взаимной реакции верхушек и элит в рамках перекрестного развития двух иерархий благодаря единству конкретных исторических форм всего процесса системных перемен; в результате среда из 2-х и 4-х-летних циклов порождает «среднеарифметический» 3-х-летний цикл, становящийся циклом сдвига между инновационными 20-летиями.

По аналогии с событиями французской истории, демонстрирующими четкий отпечаток непрерывной последовательности 20-летних циклов, следует ожидать чего-то подобного и в английской истории. И действительно, можно говорить по крайней мере о 80-летнем ряде идущих подряд циклов. Вот соответствующая хронология ожидаемых циклов, определенная путем формальной

экстраполяции идеальной схемы 2–4–2–8–4 за рамки 1640–1660 гг. Реальность существования циклов подтверждается фактами существенных изменений политического режима около третьей стадии цикла (третья стадия подчеркнута):

1620–1622–1626–1628–1636–1640 гг.,

1640–1642–1646–1648–1656–1660 гг.,

1660–1662–1666–1668–1676–1680 гг.,

1680–1682–1686–1688–1696–1700 гг.

Соответствующие факты – это начало беспарламентского правления 1629–1640 гг. и «Славная революция» 1688 г. Беспарламентскому правлению предшествует почти десятилетие неудачных попыток королей наладить контакт с парламентами, которые созывались 5 раз: 1621–1622 и 1624 гг. (Яков I) и 1625, 1626, 1628–1629 гг. (Карл I). Особого внимания заслуживает последняя попытка, когда королю была подана и утверждена им «Петиция о праве» (июнь-июль 1628 г.), а на следующий год парламент все равно был распущен и началось 11-летие королевского произвола. По силе перепадов эти события прекрасно соответствуют особенностям третьей стадии – стадии наибольшей неустойчивости верхушки власти. Тем самым активные контакты короля и парламента в 1621/22–1626 гг. должны рассматриваться как время перемен в элитах, а период 1626–1629 гг. – в качестве третьей стадии цикла.

Еще более отчетливые особенности, присущие именно третьей стадии, прослеживаются в динамике «Славной революции» – от «Декларации веротерпимости» от 2 апреля 1687 г., обеспечившей объединение самых разных религиозных и политических течений под антикатолическими лозунгами, до политического переворота 1688 г., утвердившего нового короля и до «Декларации прав» и её превращения в «Билль о правах», ограничивающих королевскую власть, в 1689 г.

Как и в случае французской революции, за основным 20-летьем английской революции следует полный цикл без каких-либо существенных перемен режима власти на третьей стадии (соответственно в 1809–1811 во Франции и в 1666–1668 гг. в Англии). Вне всяких сомнений, это объясняется социокультурной инерцией социально-исторического поколения, которое сформировалось в годы революции и при своей примерно 32-летней (в среднем) длительности перекрывает первую половину второго 20-летия. Кстати сказать, эта же особенность (детали пока не в счет) наблюдается и в советском 20-летьи 1939–ок.1959 гг., – втором 20-летнем цикле в рамках поколенческого цикла 1917–1953 гг.. Для современной России особенно важно, что второе 20-летие приходится на 2004–2024 гг.; тем самым решающих перемен ждать не приходится и, если после 2010–2012 гг. власть не свалится в режим контрреформ (как это было во втором двадцатилетии поколенческого цикла 1855–1881 гг.) и сумеет продолжить прежнюю политику, то России удастся избежать больших потрясений; страна будет иметь 3–4 относительно спокойных, хотя и напряженных десятилетия внутреннего кризиса, которые приведут ее в 2050–2060-е гг. к проблемам, аналогичным проблемам 1900–1910-х гг. (и которые окажутся тупиком, если элиты будут вести себя так же, как в 1917–1927 гг. или в 1985–1993 гг.)

Помимо сходства между динамикой французской и английской революций, в этих процессах перемен есть и отличия, одно из которых – наличие цикла, предшествующего основному 20-летию английских перемен, но отсутствующего в случае французских перемен. Вероятнее всего, это проявление того более открытого и рельефного взаимодействия короля, парламента и элит, которое обеспечило и удивительную отчетливость основного английского революционного 20-летия: перемены назревали постепенно и максимально проявились во втором инновационном цикле из общего ряда 20-летних циклов. Логично предположить, что подобное «начальное» 20-летие могло иметь место и во французских событиях. И в самом деле, хотя отчетливых следов ожидаемого типа нет (что можно объяснить косностью политической системы французской монархии), есть одно знаменательное совпадение – формальное начало потенциального предшествующего цикла приходится на 1763 год – то есть на год окончания Семилетней войны, в результате которой политические позиции Франции в Европе на некоторое время ослабели, что в силу связи этой войны с инновационной европейской динамикой могло инициировать некоторые перемены и в самой Франции. Как уже отмечалось выше, в силу более косной системы управления во Франции соответствующие перемены могли назревать более скрыто, чем в Англии, в результате чего предшествующий 20-цикл не оставил заметных следов.

1. Павлова Т.А. Кромвель. М.: Мол. Гвардия, 1980.
2. Новая история. Часть первая. 1640-1870 / Под ред. А.Л. Нарочницкого, 4-е изд., испр. и доп. М.: Просвещение, 1986.
3. Всемирная история. В 10-ти тт. М.: Изд-во соц.-экон. лит-ры, 1955-1965.
4. Советская историческая энциклопедия / Гл. ред. Е.М. Жуков. М.: Советская энциклопедия. Т. 1. (1961).

### ДМ5. Инновационные циклы в немецкой истории

**Новая история Германии не знает самостоятельно проведенных буржуазных революций, подобных английской или французской, однако два периода перемен, наиболее известных с точки зрения буржуазных преобразований – правление Фридриха II (Великого) и бисмарковский период – несут отчетливый отпечаток инновационного цикла.**

В отличие от Англии и Франции системные перемены в Германии тесно связаны с процессами преодоления раздробленности основной области проживания немецко-говорящего населения. Поэтому социально-политическая динамика крупнейших внутренних подвижек в этом регионе мира есть в первую очередь военно-политическая динамика. Внутренняя политика оказывается связанной с внешней политикой так, как потребности внутреннего усиления правящего режима связаны с целями территориальной экспансии. Формы опосредованного буржуазно-демократического правления уже не являются наиболее удобными, напротив, требуется рост возможностей для прямого (чрезвычайного) управления. Когда основная задача определена заранее, существенно сужается набор форм поведения; в случае Германии это сужение было обеспечено –

среди прочих социально-исторических причин – необходимостью мобилизации внутренних сил и средств соперничающих друг с другом немецких государственных образований. Сформировался специфически формализованный образ жизни (ставший основой для клише немецкой педантичности и аккуратности). Данная особенность немецко-говорящего региона определила как конкретный вид инновационных циклов, которые вполне можно назвать военно-милитаристскими циклами, так и, в частности, основного персонажа системных перемен – бранденбургско-прусское государство [1, т. 4, с. 166–172, 355–358, 433]. Близкий к этому тип инновационного цикла демонстрирует и Япония [2]. Забегая вперед, заметим, что Пруссия вольно или невольно использовала динамику общеевропейских системных перемен.

Вот как могли бы быть описаны конкретные примеры инновационных военно-милитаристских циклов:

1740–1742 гг. В 1740 г. королем Пруссии становится Фридрих II (в будущем – Великий), который, используя удобный повод, начинает войну с Австрией; позднее эта война получит название Войны за австрийское наследство (1740–1748 гг.). Война затягивалась и тогда Фридрих II, бросив союзников, заключает с Австрией сепаратный мир (1742 г.), по условиям которого к Пруссии отходила большая часть только что захваченной Силезии [3, т. 5, с. 418].

Этот первый наскок можно рассматривать как первый этап цикла.

1742–1745 гг. Через год Фридрих II снова возобновляет войну, а еще через два года, в 1745 г., опять заключает сепаратный мир, по которому окончательно получает всю Силезию (там же). Этот второй наскок соответствует второму этапу инновационного цикла.

1745–1748 гг. Начатая Пруссией и превратившаяся в общеевропейскую война закончилась Аахенским миром 1748 г.; она была временем динамичного военно-дипломатического «взаимодействия» всех основных европейских держав и существенно изменила реальное соотношение сил в Европе [1, т. 4, с. 436–444]. В 1745–1748 гг. Австрии удалось стабилизировать свое положение; начало этому положил упомянутый мир с Пруссией, по которому супруг австрийской императрицы признавался Пруссией германским императором, а завершило стабилизацию изменение позиции Англии, для которой конфликт Пруссии и Австрии стал невыгодным [там же, с. 443–444]. (Следует иметь в виду, что двумя основными соперниками, отношения между которыми служили своего рода осью общеевропейских контактов и конфликтов в XVIII в., были Англия и Франция; подробнее см. [1, т. 4, с. 438–441, 444–451]. Вот почему их отношения так сильно влияли на поведение Пруссии на международной арене). Трехлетие 1745–1748 гг., окончательно определившее результаты общеевропейского соперничества – это третья стадия цикла. С деятельностью Пруссии эта стадия связана незначительно, потому что Пруссия не имела веса, соответствующего подобному масштабу.

1748–1756 гг. Это четвертая стадия цикла, которая определяется задним числом, исходя из логики событий 1740–1748 и 1756–1763 гг.

1756–1760 гг. Игрок второго ряда в крупной игре может быть удачливым только если ему благоприятствуют складывающиеся обстоятельства; постоянно

находить такие обстоятельства самому ему еще не по силам. Именно четкое улавливание конъюнктуры и удача обеспечили Пруссии то центральное место в истории Германии, которое она сумела приобрести. Поэтому тот факт, что Пруссия в 1756 г. вновь начала войну, вовлечшую все основные европейские страны (Семилетняя война 1756–1763 гг.), в тот момент, который формально соответствует началу завершающей перестройки элит в предполагаемом 20-летнем цикле, не может быть объяснен одной лишь случайностью. Однако завоевательные планы Фридриха II носили нереальный характер и к концу стадии перестройки элит определилась полная катастрофа: в августе 1759 г. прусская армия разгромлена соединенными русско-австрийскими силами, а в 1760 г. был сдан Берлин [3, т. 5, с. 419].

В 1761–1762 гг. Фридрих II считал свое положение безнадежным и даже помышлял о самоубийстве [там же]. Таков был результат его попытки стимулировать выгодные ему изменения традиционной европейской системы союзов [1, т. 4, с. 446–451]). Это очередной цикл перемен верхушки, приспособляющейся к изменившимся элитам и отмечающий начало нового инновационного цикла.

Примерно те же типологические особенности военно-политической динамики можно наблюдать в процессах рождения и развития второй германской империи (1871–1918 гг.). Разница лишь в том, что во втором случае гораздо более выражены не внешнеполитические, а внутривнутриполитические перемены (см. напр. [4, т. 1, с. 279–286, 299–307, 311–316, 330–337, 342–344]):

1860–1862 гг. В 1859–1860 гг. в немецких государствах с особой силой разгорается стремление к объединению, стимулированное фактом объединения Италии. Прусское правительство выбирает свой конкретный путь осуществления этих надежд и в 1860 г. предлагает проект реформы армии. Ландтаг его отклоняет и ставит условием принятия проекта проведение реформ, которые усилят элементы конституционализма в государственном устройстве Пруссии. Тогда правительство начинает в меру возможностей реализовывать проект явочным порядком, а в 1862 г. предлагает ландтагу бюджет, позволяющий фактически бесконтрольно тратить деньги на военные цели. Бюджет отклоняется. В ответ парламент распускается и назначаются новые выборы, но и переизбранный ландтаг отклоняет проект реформы армии. Это двухгодичное противостояние относительно либерального (прогрессистского) парламента и монархического правительства в конце концов заканчивается тем, что назначенный в октябре 1862 г. министром-президентом О. фон Бисмарк распускает ландтаг и начинает реформу армии без оглядки на его позицию. Так заканчивается период надежд и поисков путей объединения – первая стадия инновационного цикла (цикл верхушки).

1862–1866. События 1862 г., получившие название «конституционного конфликта», исчерпывающе завершаются в 1866 г., когда успехи деятельности Бисмарка по насильственному объединению немецких государств привели к радикальному изменению положения политических сил: сначала под гегемонией Пруссии формируется Северогерманский союз (1866 г.), а затем в результате расколов либеральной (прогрессистской) и консервативной партий сложились новые партии, ставшие политической опорой Бисмарка (осень

- 1866 г.). Таким образом, в период 1862–1866 гг. элиты проделали некоторый полный цикл развития; он соответствует второй стадии цикла.
- 1866–1868 гг. Триумфальное объединение Германии в 1866–1867 гг. позволяет Бисмарку перестроить систему внешнеполитических приоритетов и с 1868 г. начать подготовку к войне с Францией. Это отчетливая третья стадия военно-политического цикла.
- 1868–1876 гг. Этот период четко распадается на две части: 1868–1871 гг. и 1871–1876 гг. В результате победы над Францией (1870–1871 гг.) и включения в состав зависимых от Пруссии всех южногерманских государств рождается Германская империя (1871 г.), а в 1871–1876 гг. на ее территории разворачиваются реформы. Это две части четвертой стадии.
- 1877–1879 гг. События этого трехлетия означали резкое изменение внутреннего экономического и политического курса правительства Бисмарка; смыслом перемен был поиск новой экономической и социальной базы, а итогом – утверждение консервативного режима, закрепляющего сложившееся положение вещей ((5), с. 151–163). Это отчетливый цикл элит, приспособляющихся к изменившемуся сообществу, в первую очередь – к массовым группам.

Есть все основания полагать, что двумя веками позже Германии что-то похожее – но не связанное с предшествующим разделением на самостоятельные политические единицы – будет переживать в середине XXI в. и Россия; имеется в виду начало заключительной фазы превращения русских из политически созданного сообщества в собственно национально-культурный тип и соответствующая «культурная автономизация»(а частью «анклавизация») разных регионов как средство защиты от политико-экономического унитаризма. Однако вернемся к немецким циклам.

По аналогии с событиями английских и французских системных перемен, демонстрирующих непрерывную последовательность 20-летних циклов, можно ожидать такие же ряды и в случае Германии. И если «окрестности» цикла 1740–1760 гг. лишены следов влияния такой последовательности (что очевидным образом связано с относительно слабым политико-экономическим «весом» Пруссии, которая не столько иницирует ритм, сколько подлаживается под него и тем самым «опредмечивает»), то «вокруг» цикла 1860–1879 гг. действительно имеются соответствующие отпечатки.

Вот формальная хронология циклов, которая соответствует цепочке из начального, основного и трех дополнительных инновационных двадцатилетий (третья стадия подчеркнута):

- 1840–1842–1846–1848–1856–1860 гг.,
- 1860–1862–1866–1868–1876–1880 гг.,
- 1880–1882–1886–1888–1896–1900 гг.,
- 1900–1902–1906–1908–1916–1920 гг.,
- 1920–1922–1926–1928–1936–1940 гг.

Соответствующие факты, связанные с динамикой этого ряда, таковы: 1848–1849 гг. – буржуазная революция (в Пруссии – конституции 1848 и 1850 гг. и реформа 1850 г.), 1890 г. – отставка Бисмарка. Последнее – конец целого периода в

истории германской империи; консервативная охранительная политика Бисмарка привела его в тупик, из которого он надеялся выбраться с помощью государственного переворота, но король отказался поддержать эти намерения и Бисмарку пришлось уйти. Логично предположить, что отставка 1890 г. – это эхо перемен в 1886–1888 г. Вместе с уходом Бисмарка рухнул «картель» 1887 г.; затем в течение двух этапов – «нового курса» реформаторской направленности (1890–1894 гг.) и более консервативной «эры Штумма» (1894–1897/98 гг.) был закончен процесс складывания измененного облика правления. Тем самым можно считать, что периоды 1887–1890 и 1890–1897/98 гг. – это третий и четвертый этапы 20-летнего цикла (описание событий см. [4, т. 1, с. 351–354, 363–366, 375–378]). Решающая фаза так называемой «политики сплочения», начавшаяся в 1897 г. – не что иное, как системный аналог событий 1877–1879 гг., то есть отражение процессов приспособления элит к новым обстоятельствам функционирования; их окончанием можно считать вступление в силу нового гражданского кодекса и превращение Второй империи в законченную буржуазную систему в 1900 г. [4, т. 1, с. 385–386, 392]. В том же 1900 г. престарелого и инертного канцлера Гогенлоэ (с 1894 г.) сменяет Бюлов (до 1909 г.), начавший с резкого расширения программы военно-морского строительства; тем самым все возвращается «на круги своя».

Динамика циклов 1900–1920 и 1920–1940 гг. на территории Германии «не прописывается», что, на наш взгляд, обусловлено специфическими особенностями европейской динамики первой половины XX века – взаимодействием Кондратьевских и социально-исторических циклов [6], в результате чего эпицентром событий на некоторое время становится обширный регион Европейской России и в меньшей мере Средняя Европа; детальный анализ этого вопроса требует отдельной работы. Тем не менее мы полагаем, что эти циклы имели место, и вот почему.

Совокупность английских, французских и немецких инновационных циклов при всей своей региональной разбросанности хронологически образует почти непрерывную последовательность (1620–1700, 1740–1760, 1763–1883, 1840–1900 гг.), к которой самым неожиданным образом присоединяется российская последовательность 1879–1959 гг. Если вспомнить, что конец XIX века – это период мощного промышленного подъема во всей Западной и Восточной Европе, приведшего к глубоким экономическим и политическим переменам и, в частности, обеспечившего формирование глубинных причин I Мировой войны [7], и если обратить внимание на своеобразный «дрейф» области наибольшей отчетливости цикла (и, следовательно, мощи системных перемен, унитаризирующих динамику инноваций в разных сферах жизнедеятельности человеческих сообществ) в восточном направлении в последние два века (Франция – Германия – Россия), наконец, если вспомнить роль Германии в развязывании двух мировых войн и роль России в развязывании II Мировой войны, – то наличие многовекового ряда 20-летних циклов и в том числе инновационных циклов 1900–1940 гг. становится очевидным. И этому не противоречит отсутствие отчетливых явных форм этих циклов в германской истории. В дополнительном материале 8 мы еще вернемся к этой теме.

1. История Европы с древнейших времен до наших дней. В 8-ми тт. / Гл. редакц. коллегия: Чубарьян А.О. и др. М.: Наука, 1988.
2. Дополнительный материал 7.
3. Всемирная история. В 10-ти тт. М.: Изд-во соц.-экон. лит-ры, 1955-1965.
4. Германская история в новое и новейшее время. В 2-х тт. / Ред. коллегия: С.Д. Сказкин и др. М.: Наука, 1970.
5. *Оболенская С.В.* Политика Бисмарка и борьба партий в Германии в конце 70-х годов XIX в. М.: Наука, 1992.
6. Раздел 2.6.
7. *Санчес Э.У.* Современная французская историография происхождения первой мировой войны (методология и проблематика), в: Первая мировая война: дискуссионные проблемы истории». М.: Наука, 1994, с. 33-45.

### **ДМ6. Инновационные циклы в истории США**

**В истории США выделяются два периода крупнейших перемен – во-первых, Война за независимость и последующее оформление государственности, во-вторых, Гражданская война и Реконструкция Юга; эти периоды демонстрируют отчетливую динамику 20-летних циклов.**

История рождения США – это история десятка с небольшим отдельных британских колоний в Северной Америке, которые были недовольны тем, как велось британское управление и объединились в борьбе за независимость. Превратившись в самостоятельные государственные образования (штаты), они сохранили свой союз, образовав федерацию (фактически поначалу конфедерацию) Соединенных Штатов Америки.

Родившиеся Соединенные Штаты росли за счет присоединения новых штатов. Опорой экономики северных штатов были сельское хозяйство и промышленность и фермерство, а южных – сельско-хозяйственное рабство. Страна раскололась на две части и понадобилась гражданская война, чтобы одна часть подчинила другую и тем самым сохранила единство страны, превратив ее в реальную федерацию (когда федеративные элементы властного устройства однозначно доминируют над конфедеративными). Именно мощь этих системных перемен обеспечила унификацию инновационной динамики и формирование явных 20-летних циклов.

В результате англо-французской войны 1754–1763 гг. (ее итоги стали составной частью итогов Семилетней войны 1756–1763 гг.) англичанам удалось вытеснить основных соперников – французов – из Канады, и необычайно расширить свои владения. После этого они стали ужесточать режим в своих североамериканских колониях, что вызвало растущее недовольство колонистов. За несколько лет вражда между британскими властями и колонистами выросла до крайней степени; достаточно было небольшой искры, чтобы конфликт принял необратимый характер. Такой искрой стало столкновение между толпой и солдатами, охранявшими таможню. Это произошло в Бостоне 5 марта 1770 г. (Бостонское чаепитие) [1, т. 1. с. 96–106]. Дальнейшее изложение сделано в основном по: [там же, т. 1, с. 106–204, 362–509].

1770–1772 гг. Столкновение в Бостоне положило начало этапу активного сопротивления колонистов. Однако это сопротивление поначалу носило стихий-



ный, нескоординированный характер – такой же, как и в 1760-е годы. Только попытка британских властей урезать права законодательных ассамблей штатов (1772 г.) стала поводом для создания Комитетов связи, прообраза новых органов власти; целью последних была защита прав колонистов.

1772–1776 гг. Деятельность разрастающейся в этот период сети Комитетов связи, информирующей население о происходящем в колониях и в метрополии, есть не что иное, как отражение перемен в элитах. Борьба против пошлины на чай и реакция на нее в Англии ведут к роспуску законодательных ассамблей в Массачусетсе (и вводу в этот штат британских войск), а затем в Виргинии и, наконец, к созыву I Континентального конгресса, который возложил на Комитеты связи задачу реализации своих решений. В июне 1775 г. на II Континентальном конгрессе принимается решение о создании регулярной армии. В июле 1776 г. принимается Декларация независимости.

1776–1778 гг. Основной период формирования новой власти в штатах: принимаются конституции и соответствующим образом модернизируется управление. 1778 г. становится переломным в отношениях между североамериканскими штатами и европейскими странами.

1778–1787 гг. Эта стадия перемен определяется задним числом, по событиям, которые ей предшествуют и за ней следуют. В ней отчетливо выделяются два периода: 1778–1783 (окончание войны за независимость) и 1783–1787 гг., когда сложилось ясное понимание необходимости пересмотра «Статей конфедерации», принятых во время войны (статьи были выработаны, а затем ратифицированы штатами в 1776–1781 гг.; с точки зрения формальной хронологии это прежде всего третий этап цикла и последующие перемены в элитах по ходу четвертого этапа цикла).

1787–1791 гг. В 1787 г. специально созданный конвент выработал новую конституцию, которая в течение следующих двух лет была ратифицирована 9 штатами (что было необходимо для ее вступления в силу). Дополнительно, в 1789 г., конгресс принимает Билль о правах, который вступил в силу с ноября 1791 г. Борьба за ратификацию конституции, а затем и Билля о правах завершила начальную историю формирования государственности Соединенных Штатов. Представляется очевидным, что период 1787–1791 гг. – это завершающий цикл эволюции элит.

Следующий важный этап развития американской государственности – это эпоха гражданской войны и последующих реформ на юге страны.

Как уже отмечалось выше, рост размеров США осуществлялся путем присоединения новых штатов. И здесь важную роль играло, в качестве какого штата принимается новая единица – свободного (в котором запрещено рабство) или рабовладельческого (в котором рабство разрешено). От этого зависело общее соотношение сил в федерации и, следовательно, политика центрального правительства. Борьба «за» и «против» рабовладения в федерации в буквальном смысле слова визуализирует диалектику инновационного развития США в середине прошлого века. Как и в годы борьбы за независимость, непосредственное начало 20-летнему циклу положили конкретные события – в данном случае события в двух западных штатах – Массачусетсе и Канзасе. В Канзасе (как и в других

формирующихся западных штатах) столкнулись два потока переселенцев – рабовладельческий и фермерский; между ними началась настоящая война. Особенно обострились эти отношения после принятия в Массачусетсе и нескольких других штатах законов, препятствовавших задержанию беглых рабов на их территориях (1854 г.).

1854–1856 гг. Так называемая «война в Канзасе». После этого противоборство перешло в стадию политических интриг, иначе говоря, стало составной частью эволюции элит. 1854–1856 гг. – пик процессов распада старой партийной системы и рождения новой, в которой основной линией водораздела между политическими силами был вопрос о рабстве. В 1854 г. образована республиканская партия, объединившая противников рабства; в последующем она станет одной из двух основных партий новой политической системы.

1856–1860 гг. На выборах 1856 г. победили демократы (прорабовладельческая партия). Но они ничего не смогли сделать против роста антирабовладельческих сил. В ноябре 1860 г. на выборах побеждает кандидат республиканцев – А.Линкольн.

1860–1862 гг. В декабре 1860 г. начинается выход рабовладельческих штатов из состава Союза, а в феврале 1861 г. провозглашается создание их Конфедерации, принимается конституция и формируется временное правительство. В апреле южане начинают военные действия. Тем не менее центральное правительство продолжает стремиться к компромиссу, стремясь подавить мятеж, но не посягая на сам институт рабства. Эта неустойчивая позиция сохраняется до лета 1862 г., пока не становится ясно, что она ослабляет самих северян; в сентябре 1862 г. Линкольн издает предварительную Прокламацию об освобождении негров в мятежных штатах, а в декабре подписывает соответствующий документ как президент. Так в критический для северян год гражданской войны заканчивается период наибольшей неустойчивости верхушки власти – буржуазия, пришедшая к власти в результате выборов 1860 г., делает свой выбор.

1862–1870 гг. Этот период разделяется на две части: до принятия первого Закона о Реконструкции от 2 марта 1867 г. и после его принятия. В результате законодательных изменений 1867–1870 гг., в первую очередь связанных с выработкой и ратификацией новых конституций во всех 10 мятежных штатах, последние были снова приняты в Союз в марте 1870 г. В том же месяце была принята XV поправка к конституции, гарантировавшая всем гражданам США право голоса вне зависимости от этнической принадлежности и прошлого положения.

1870–ок. 1874 г. После принятия южных штатов в Союз на Юге начался поворот в сторону реакции, который достиг своего пика в 1873–1874 гг. Если республиканцы в 1870 г. пережили раскол и были ослаблены, то демократы, напротив, нашли согласие с отколовшимися либеральными республиканцами. В 1874 г. демократы побеждают на выборах в северных штатах и разворачивается яростное наступление на последние правительства Реконструкции. Этот поворот 1870–1874 гг. есть отражение цикла развития элит, стабилизирующих свое положение на исходе 20-летнего цикла.

Последние годы Реконструкции (до так называемого «компромисса 1877 г.», окончательно определившего новый вид двухпартийной системы) должны рассматриваться как время адаптации верхушки к изменившимся элитам, то есть начало очередного 20-летнего цикла.

Сравнение хронологии двух американских циклов – 1770–1791 и 1854–1874 гг. говорит о том, что эти циклы не попадают в общую непрерывную последовательность потенциально возможных 20-летних циклов. Данный факт очевидным образом свидетельствует о каком-то существенном сдвиге в инновационной динамике США в период между этими двумя циклами, – сдвиге, который привел к 4-летнему запаздыванию одного цикла по отношению к другому. Наиболее вероятной причиной представляется дополнительная перестройка элит, проявившаяся в процессах изменения системы политических партий. На эту мысль наводят не только события 1854–1856 гг. (пик изменения системы партий и одновременно начало 20-летнего цикла), но и 3-летний лаг между королевским и парламентским циклами в годы Английской революции и тот же лаг в динамике французских циклов по отношению к общему западноевропейскому ритму. Если предположение о дополнительной перестройке элит как причине сдвига правильно, то становится ясной, к примеру, и причина эмпирического выбора 4-летнего срока в качестве периода несменяемости президента – избранного главы исполнительной власти в США: 4-летний срок примерно соответствует полному циклу эволюции элит, по завершении которого должна быть открыта дорога для возможной корректировки политического курса.

Тот факт, что во Франции данный период до недавнего времени длился 7 лет, отражал, очевидно, особую инерционность политической системы, опирающейся на массовые группы через какие-то косные механизмы и потому избегающей более частых перемен в элитах, которые дестабилизировали политическую систему Франции; на инерционность указывает и французский 3-летний лаг. Другими словами, специфическая роль политического режима во Франции – служить скрепой разнородному пространству – отличается от роли американского режима – зависит от мнения территориальных элит и быть динамичным отражением их интересов. В результате для Франции важнее был полный цикл массовых групп (требующий примерно 8-летнего срока) как средство стабилизации политического режима. По мере модернизации политической системы срок президентства во Франции был сокращен. Представляется очевидным, что если бы центральное правительство США смогло утихомирить южные штаты и каким-либо образом погасить конфликт без войны, то есть сохранило бы рабство, то для этого потребовалось бы пригасить политическую активность населения и усилить сдерживающее давление Центра за счет роста его массы и инерции в действиях, в результате чего в США мог бы сформироваться более длительный срок президентства (6–7 лет), но это было бы президентство на один срок.

В России ситуация в принципе иная. 4-летний срок фактически отражает тот факт, что основная масса населения страны попросту исключена из политического процесса и потому свойственная этой массе инертность не имеет системного влияния на поведение элит (и тем более на поведение верхушки влас-

ти). По мере включения массовых групп в реальное социально-политическое функционирование страны (другое дело, в каких формах) в России может быть осуществлена корректировка срока в сторону его увеличения. Будет ли уже произошедшее увеличение срока до 6 лет связано с развитием российских элит и наработкой ими соответствующего опыта и чуткости к политической динамике сообщества, или же удлинение сроков лишь отразит факт косной стабилизации жизни страны – покажет будущее. В случае реальной стабилизации количество сроков пребывания должно быть сокращено до одного как бы в обмен на общее увеличение до 6–7–8 лет. Сохранение двух сроков по 6 лет при неизменности политической организации России означает предельно косную (до контрреформизма) стабилизацию. Если бы возможность двух долгих сроков была соединена с превращением российского парламента в реальную законодательную силу, равную и президенту, и премьеру, то это могло бы существенно уменьшить потери по ходу текущего 65-летнего цикла и тем самым – в результате краха середины XXI в.

Существуют ли какие-либо прямые свидетельства наличия 20-летних циклов, соседних с описанными выше двумя американскими циклами? Пока нам удалось найти только два, причем только одно из них прямое. В 1800 г. власть в США впервые перешла из рук одной партии в руки другой мирным путем, то есть в результате очередных президентских выборов. Последующая политика победивших (джефферсоновских республиканцев) обеспечила развитие основополагающего принципа американской двухпартийной системы – континуитета власти. Этот переход был результатом перемен в предшествующие четыре года президентского правления, на которые приходится третья стадия предполагаемого цикла 1791–1792–1796–1798–1806–1810 гг. Правда, возникает вопрос, почему этот переход был реализован не в 1796 г., при окончании предполагаемого цикла элит (1792–1796 гг.), а по ходу цикла массовых групп? Ответ может быть таким: скорее всего потому, что в начале цикла не следует ожидать радикальных перемен, если перед этим уже имел место полный цикл инноваций, по ходу которого элиты в значительно мере реализовали свою потребность в переменах.

Следующее заметное изменение в политической системе США было связано с возникновением демократической партии и победой ее кандидата на выборах в 1828 г. [там же, т. 1, с. 312–323]; оно не имеет никакого отношения к третьей стадии цикла. Мы полагаем, что это говорит об эффективности политической системы, сложившейся к тому времени в США, и феномен «демократии Джексона», опиравшегося на самую широкую коалицию сил, лучшее тому подтверждение. Подобная эффективность «убивает» саму возможность инновационных циклов как унитарного процесса, подчиняющего единой динамике все сообщество. Не исключено, что именно эта эффективность расчистила место для выхода на поверхность последнего системного ограничения в развитии американского сообщества, в конкретной форме опредмеченного рабством. Как можно заключить из вышеописанных особенностей динамики исторического развития США, именно легализация этого ограничения в 1850-е гг. [там же, с. 367–392] потребовала дополнительного цикла перестройки элит и сдвига инно-

вационного ритма на 4 года. После этого американская динамика приобрела те черты, которые отличают, например, экономическую цикличность в США от таковой в европейских странах и в первую очередь отражают вполне независимое развитие нескольких инновационных циклов, хронологически сдвинутых друг относительно друга, то есть свидетельствуют об исключительно благоприятной для инновационных процессов среде.

Второе свидетельство наличия 20-летних циклов после цикла 1770–1791 гг. имеет менее прямой характер и связано с динамикой цен на зерно. Дело в том, что в рассматриваемый период (с конца XVIII в. до середины XIX в.) социальное, политическое и экономическое развитие территорий США в существенной мере определялось взаимодействием трех крупнейших регионов страны: «аграрного Запада, плантационного Юга и торгово-промышленного Востока»: Запад обеспечивал Юг и Восток зерном, Восток обеспечивал Запад и Юг большинством промышленных товаров, а Юг продавал Востоку и Западу хлопок, сахар, рис и табак [там же, с. 220–234]. При этом в федеральных органах власти доминировали южане [там же, с. 394 и сл.]. Как уже отмечалось выше, продолжающийся процесс формирования западных штатов был особенно зависим от внутривнутриполитической конъюнктуры и потому в периоды наибольшей неустойчивости в функционировании институтов власти в стране в наибольшей мере страдала текущая жизнь в западных штатах; в частности, появлялась угроза устойчивому производству зерна и цены на зерно взлетали. В частности, в 1815–1818, 1835–1839 и 1853–1857 гг. цены на зерно возрастали в два-три раза по сравнению с ценами в промежутке между этими периодами (оценка дана по «Графику продажи государственных земель и изменения цен на пшеницу» [там же, с. 223]). Нетрудно видеть, что согласно формальной хронологии 20-летних циклов, потенциально следующих за циклом 1770–1791 гг., следует ожидать периоды наибольшей неустойчивости верхушки власти примерно в 1796–1798, 1816–1818, 1836–1838 и 1856–1858 гг.; три из четырех названных периодов попадают в диапазон 1815–1860 гг., отраженный на графике цен на зерно и достаточно хорошо совпадают с периодами резкого повышения цен на зерно. Тем самым периоды неустойчивости власти на третьем этапе цикла отразились в экономической динамике. При этом два периода (1826–1818 и 1836–1838 гг.) совпадают настолько точно, насколько только это возможно, тогда как период 1856–1858 гг. несколько сдвинут (примерно на два года) относительно реального пика повышения цен.

Я полагаю, что двухлетний сдвиг (по своей длительности соответствующий циклу верхушки) связан с упоминавшимися выше процессами, происходившими в 1850-е гг., знаменовавшими собой радикальные перемены в системе социальных, экономических и политических отношений в США, в том числе переход политического доминирования от Юга к Северу.

В отношении цикла 1854–1874 гг. никакие симптомы соседних циклов найти не удалось.

### ДМ7. Инновационные циклы в истории Японии

**Социально-политическая динамика буржуазной революции в Японии 1860-х-1870-х гг. демонстрирует отчетливый 20-летний цикл, соответствующий западноевропейской инновационной динамике.**

Как всякий процесс мощных (системных) перемен, буржуазная революция в Японии была связана с изменением конкретных форм режима власти. До революции в течение веков существовал режим сегуната, то есть военно-феодалного правления одного из знатных родов, когда императору принадлежали лишь церемониальные функции; последний сегунат (сегунат рода Токугава) представлял собой форму абсолютистского государства [1, с. 449]. Официальной идеологией и этической практикой режима сегуната было одно из направлений конфуцианства, пришедшего в Японию из Китая [2, с. 150–151]. Поэтому основными лозунгами оппозиционных сил, инициировавших перемены, стали возвращение власти «законному» правителю – императору и утверждение национальных, а не иноземных ценностей [там же]. Последнее требование объясняется тем, что японская культура развивалась на базе китайской и под иноземными ценностями подразумевались в первую очередь китайские.

Здесь возможна параллель между национальными характерами японцев и немцев. В обоих случаях такие черты, как трудолюбие, дисциплинированность и практицизм формировались в условиях соперничества множества субсообществ (княжеств в Японии и государственных образований в Германии), когда в любом субсообществе каждая пара рук была на счету, и сходство природных ресурсов соперников вынуждало искать преимущества в качественном использовании рук и ресурсов. Социально-политическое соперничество особым образом влияло на языковое и культурное единство японской и немецкой территорий, усиливая значение идеологических и эстетических ценностей, которые обеспечивали национальную самоидентификацию. В пределах национальных территорий акцентирование ценностей способствовало известному преодолению самоизоляции субсообществ, однако соединялось с общей манерой самоизоляции за пределами территорий, что проявилось в буквальной самоизоляции Японии и в косвенной – Германии (последнее стало причиной позднего включения Германии в борьбу за колониальный раздел мира).

Периоды самостоятельно проведенных перемен в этих странах были инициированы изменением внешних условий (влияние идеологии Просвещения в период правления Фридриха II и национальной идеи в буржуазной революции 1848 г., принудительное «открытие» Японии в 1854–1858 гг.), когда накопленный потенциал трудоинтенсивного развития был поневоле перенаправлен на цели качественной перестройки национальных сообществ. В частности, насыщенность внутренней жизни – то есть особая роль эстетических и идеологических ценностей, обусловленная потребностью в качественном использовании рук и ресурсов – обеспечила высокую способность к инновационной динамике и смену конкретных форм общего существования при сохранении нематериальных черт образа жизни. Такие особенности национального характера, как сочетание традиционализма со склонностью к заимствованиям у японцев [1, с. 40–

41] и соединение исполнительской дисциплины с духом индивидуального творчества у немцев – есть лишь разные названия более заметной, чем у других наций, способности к живому умозрению очень целостного типа. Только этим можно объяснить чуткое использование динамики западноевропейского инновационного цикла Фридрихом II и начало органичной системной трансформации японского сообщества спустя всего лишь несколько лет после принудительного «открытия» страны. Все прочие инновационные циклы, описанные в предыдущих приложениях и дополнительных материалах данной работы, демонстрируют относительно большую потребность во внутренне созревшей массе проблем и менее чувствительны к влиянию внешних условий.

20-летию перемен 1860–1880 гг. предшествовало подписание японо-американского договора 1858 г., которое привело к обострению отношений между оппозицией и правящей группировкой. Последовали репрессии против оппозиции, которые в 1860 привели к убийству регента (при императоре-подростке), назначенного правительством сегуната. После этого правительство изменило свою тактику (далее излагается по: [2, с. 156–161, 174–179, 182]):

1860–1862 гг. В 1860 г. между сегуном и рядом влиятельных князей был заключен своего рода компромисс, в котором сегун искал укрепления своего положения, а князья – изгнания иностранцев; продолжая соблюдать договоры, правительство рассылало по стране директивы готовиться к выступлению против иностранцев. Однако это соглашение не предотвратило выступления одного из князей: в 1862 г. его войска заняли столицу, где находился император, а потом двинулись на ставку сегуна. Князь потребовал отмены прежних правил демонстрации лояльности. Сегун вынужден был отступить и, кроме того, согласился на участие князей в политическом управлении страной.

1862–1867 гг. Специфическая политика сегуната в отношении иностранцев привела к стихийным и организованным выступлениям против них по всей Японии. Правительство стало маневрировать между иностранцами и оппозицией, но не преуспело; в 1863 г. началась гражданская война, которая закончилась утверждением власти императора в 1867 г.

1867–1868 гг. Революция Мэйдзи. Отказ сегуна от власти в 1867 г. носил формальный характер, поэтому понадобился еще год гражданской войны, чтобы власть на основной части территории страны фактически перешла к новому правительству. (Окончательная победа наступила лишь в 1869 г. с ликвидацией «дворянской республики» на севере страны, которая была провозглашена в 1868 г.).

1868–1876/77 гг. Этот период делится на две части: 1868–1872/73 и 1872/73–1876/77 гг. Победившая оппозиция объединяла две социально полярных группировки: с одной стороны, крестьяне и городской плебс, с другой стороны – оппозиционное дворянство; между ними – низшее самурайство и молодая и слабая буржуазия, нуждающиеся и в тех, и в других. В первую половину периода целью реформ была ликвидация феодального сепаратизма и завершение объединения страны: установление новой административной системы, создание новой системы сословий, наконец, ликвидация монополии

самурайства в военной области. Соответствующие реформы (в основном 1872 г.) завершили некоторый полный цикл эволюции элит. Вторая половина периода началась с аграрной реформы 1872–1873 гг. и последовавшего после нее земельного закона об изменении налога, который носил радикальный характер (земельный налог стал обеспечивать почти 80% государственного бюджета). Одновременно была так же радикально изменена система финансового обеспечения самурайства и значительной части высшего дворянства; официально целью данной перемены было обеспечение дворянства возможностью начать предпринимательскую деятельность (добровольно – в 1873 г., принудительно – в 1876 г.). Это вызвало самурайские мятежи, из которых самый значительный (известный как «сацумская война») был подавлен правительственными войсками после нескольких месяцев кровопролитных боев в сентябре 1877 г. Аграрная реформа и изменение положения дворянства способствовали развитию капиталистических отношений; в частности, в деревне социальной опорой правительства вместо высшей феодальной знати стали новые помещики и сельская буржуазия.

1876/77–1880 г. Завершение инновационного цикла. С осени 1880 г. правительство приступило к продаже или передаче в аренду частным лицам так называемых образцовых предприятий для поощрения частнокапиталистической промышленности. Эта деятельность представляется итогом 4-х-летней перестройки элит, в результате которой окончательно определились приоритеты управления, обеспечивающего наибольшую экономическую эффективность.

Если по аналогии с инновационными циклами в других странах обратиться к моментам существенных изменений политического режима, которые могли бы стать свидетельством динамики соседних 20-летий, то, казалось бы, один факт имеется. В 1889 г. в Японии вводится конституция, а в 1990 г. появляется парламент, – что хронологически весьма близко к предполагаемой третьей стадии (1886–1888 гг.) теоретически возможного цикла 1880–1900 гг. Однако эти события есть не что иное, как выполнение правительственного обещания, данного в 1881 г., через 10 лет созвать парламент [3, т. 7, с. 251]. Другими словами, они не являются следствием конъюнктурного поведения в рамках инновационного цикла, и не могут рассматриваться в качестве требуемого свидетельства.

1. Япония: Справочник / Под общ. ред. Г.Ф. Кима и др. М.: Республика, 1992.
2. Кузнецов Ю.Д., Навлицкая Г.Б., Сырицын И.М. История Японии. М.: Высшая школа, 1988.
3. Всемирная история. В 10-ти тт. М.: Изд-во соц.-экон. лит-ры, 1955-1965.

#### **ДМ8. Пространственные и хронологические границы единого инновационного цикла в сообществах Старого Света**

Эмпирические данные говорят о наличии единого ряда 20-летних циклов в регионе Западной Европы с середины XVI до середины XX в. Он является результатом взаимодействия многих разновременных инновационных циклов на разных территориях и в разных сферах жизнедеятельности



западноевропейского сообщества. В других цивилизационных регионах мира развитие несет на себе более заметный отпечаток поколенческого ритма, поэтому периоды наиболее сильных перемен выпадают на начало поколенческих циклов и видимым результатом становятся отдельные инновационные 20-летия, не связанные между собой единым рядом. Такую динамику демонстрирует Россия. Тем не менее анализ эмпирических и теоретических данных позволяет утверждать, что пространственные и хронологические границы единого инновационного цикла много шире XVI–XX вв. истории западноевропейского региона. Многообразные 20-летние ритмы пронизывают всё цивилизационное древо (то есть саморазвивающуюся часть цивилизации) и в силу единства последнего порождают единый ряд, тянущийся от начала древа до наших дней, хотя и не всегда имеющий явные формы. Представление о множестве циклов длительностью 2,4,8 и т.д. лет, которое (множество) иницируется каждый год и каждый год отыскивает для себя формы-носительницы, позволяет уточнить хронологию цивилизационного древа.

Единство цивилизационного древа выражено в общей динамике процессов пространственного структурирования цивилизационных регионов, отмечающих динамику саморазвития локальных цивилизаций разного ранга. Однако должен существовать процесс, который бы обеспечивал это единство, от года к году поддерживая всю иерархию циклов, начиная с 2-летних и кончая 500- и 1000-летними. Таким непосредственным основанием иерархии служит инновационное развитие множества разнообразных структур, образующих человечество – от малых групп до гигантских сообществ. Взаимодействуя через посредство инновационных циклов, они обеспечивают единство и непрерывность ткани социально-исторической эволюции и, в частности, стабилизируют цивилизационное древо. Последнее оказывается своего рода «сухим остатком» буквально неизмеримой в своем разнообразии массы человеческих контактов, которая перелагает всю совокупность материальных и ментальных форм человеческой деятельности в непрерывный поток инноваций.

Разные конкретные исторические формы обладают разной инерцией существования и потому связаны с циклами разной, соразмерной им длительности. Соответственно в зависимости от доминирования в сообществах тех или иных конкретных форм наиболее заметно проявляются те или иные циклы.

Однако среди всего разнообразия циклов есть один сложный цикл, обладающий своего рода механизмом самоприспособления к имеющемуся набору конкретных исторических форм – инновационный 20-летний цикл, который благодаря своей сложной «трехуровневой» структуре способен взаимодействовать с очень разными формами. Он более всех других циклов способен к тому, чтобы устойчиво пробиваться сквозь наслоения самых разных форм. В частности, он имеет наибольшие шансы превращаться в непрерывную последовательность – ряд 20-летий, следующих одно за другим и воплощающих собой меняющиеся односторонности развития.

Чем длиннее ритм, тем большей инерцией должны обладать соответствующие ему формы. Учитывая, что 32-летний поколенческий ритм устойчиво на-

блюдается (пусть и посредством более длительных циклов, фиксируемых по периодизационным схемам) в исторических данных последних 5000 лет (теоретически экстраполируемых в прошлое еще на 3000 лет), что свидетельствует о постоянном наличии форм, обладающих соответствующей инерцией, нетрудно предположить, что такие формы найдутся и для 20-летнего цикла (в силу близости его длительности к 32-летнему).

Собственно говоря, сам факт существования удваивающейся иерархии циклов, опирающейся на иерархически зависимые 2,4 и 8-летние ритмы, является, как выражаются математики, необходимым и достаточным условием существования 20-летнего ритма.

Более того. Нетрудно предположить, что на основе единого 20-летнего ритма, образующегося за счет холистического единства многих инновационных 20-летий в рамках целостного цивилизационного древа, выстраивается подобие цивилизационного древа, подчиненное отрицанию, отрицанию отрицания и снятию 20-летних периодов во всем их многообразии. Другими словами, следует ожидать существования своего рода инновационного древа, существенно отличающегося от цивилизационного древа и в то же время неразрывно слитого с ним.

Данное предположение означает, что по аналогии с пространственной ячейкой поколенческого древа должна существовать пространственная ячейка инновационного древа. В соответствии с сутью функций трех subsystem (управляющей, промежуточной и исполнительной) такой элементарной ячейкой является компактное большое общество (размером порядка  $10^4$  человек) внутри минимальной локальной цивилизации. Если абсолютизировать пространственную составляющую возможного расположения этих  $10^4$  индивидов на некоторой городской территории, то очевидным образом вырисовывается схема мир-системы: ядро – полупериферия – периферия (см. напр. [1, т. 3, с. 13–65]. В реальности пространственная составляющая складывается не только внутри компактного центра, но и на территории, связанной с этим центром и образующей вместе с ним минимальную локальную цивилизацию (см. раздел 1.4). Известная самоценность форм существования позволяет любой инновации охватить порядка  $10^4$  человек, поэтому для существования ячейки инновационного древа нет необходимости в реальном целостном сообществе данного размера. По-видимому, единственное, в чем отчетливо и однозначно проявляется факт потенциальной самодостаточности инновации в рамках сообщества величиной порядка  $10^4$  человек, так это в факте существования 500-летних циклов как элементарных единиц изменения ранга пространственной структуризации.

Известно, что между социально-историческими циклами разного типа и сообществами разного ранга существует соответствие, которое позволяет ввести понятия кванта социальной эволюции и цивилизационной клетки. С точки зрения этого соответствия 500-летний цикл состоит из двух цивилизационных клеток 4-ого ранга, то есть может быть представлен в виде условной системы численностью порядка  $10^8$  человек (а полная предельная вместимость цивилизационной 500-летней клетки 5 ранга –  $10^{10}$  человек). Но система вместимостью  $10^8$  человек – это то же самое, что двухуровневая иерархия, составленная из

сообществ численностью порядка  $10^4$  человек; другими словами, это аналог сообщества, преодолевающего особый барьер, но элементарной ячейкой служит не общиноподобная структура, а потенциально самодостаточная структура некой инновации ранга минимальной локальной цивилизации. Можно предположить, что в результате рождается своего рода самодостаточность самодостаточности, то есть – по-видимому – верхняя граница каких бы то ни было изменений, своего рода максимальная из возможных пространственно-временных единиц цивилизационного процесса. В таком случае, если пространственная или временная компонента и достигает размеров, соответствующих 5 рангу, то она будет недостаточно устойчивой для построения систем очередного, 6 ранга.

Данный вывод может носить только предположительный характер, тем не менее он вполне согласуется с другими, хотя тоже гипотетическими положениями, являющимися взаимодополнительными по отношению друг к другу.

Первое из этих положений исходит из единства эволюции живого мира Земли и косной материи, между которыми должна быть известная соразмерность разнообразия форм и количества. Так как человек является итогом весьма длительного и постоянно корректировавшегося биологического развития земного сообщества животных (о чем свидетельствует среди прочего способность человеческих сообществ в симбиозе с отдельными животными и растительными видами замещать биологические сообщества), то возможности человечества в качестве системы по восприятию и переработке информации соразмерны всему единству органического и неорганического миров Земли и потому оптимальной численностью человеческого сообщества, обеспечивающей сохранение всего остального разнообразия форм жизни с одновременным наличием самодостаточности цивилизации, может быть величина порядка  $10^8$  человек. Превзойти биологически определенную численность человечество может, только заместив одно разнообразие другим, в данном случае – заместив биологическое разнообразие социокультурным и вместо оптимальной установив максимальную собственную численность. Что мы и наблюдаем при росте человечества до  $10^{10}$ .

Другое предположение выглядит просто тривиальным: инновационное древо подобно поколенческому древу должно обладать единым ритмом инновационных циклов. Другими словами, от начала древа и до наших дней протянулась цепь лет, в которой – по А.Чехову – стоит только дотронуться до первого звена, и мы почувствуем, как сдвинется последнее. Причем речь идет не об «эффекте бабочки», когда небольшое событие в прошлом может повлиять на настоящее, а о сугубо закономерном процессе, связанном с ограничениями на динамику конкретных форм социальных процессов, подобным тем ограничениям, которые рассматривались в главах 1–3 основного текста. Это может объяснить существование верхней границы каких бы то ни было изменений в пределах древа. В частности, если так называемый антропный принцип (см. напр. [2, с. 132–154]) есть не что иное, как вывернутое наизнанку восприятие человеком ограниченности самого себя, когда он способен воспринимать только то, что есть он сам (включая свойства материального мира), – то и его собственные ограничения являются для него ограничениями (или, иначе говоря, законами) окружающего мира. Другими словами, любой обитаемый мир (планета) имеет верхний предел

населенности разумными существами примерно в  $10^{10}$  единиц (точнее, в КПК<sup>5</sup> разумных существ), при этом оптимальная населенность обитаемого мира разумными существами должна быть на два порядка меньше. Другими словами, если и есть во Вселенной планеты, на которых многие, многие тысячелетия существуют высоко, высоко развитые цивилизации, то численность разумного населения на этих планетах стабилизирована в пределах КПК<sup>4</sup> индивидов.

Но вернемся к самому 20-летнему циклу. Условия, наиболее благоприятные для формирования единого ряда 20-летних циклов, складываются, очевидно, в саморазвивающемся сообществе, когда одни инновации сменяются другими и образуется единый поток многообразных 20-летий, устойчиво поддерживаемый самодостаточными формами социальной реальности. Холистическое единство всякого сообщества «усредняет» этот поток в формах общего цикла. Здесь можно говорить о целостном взаимодействии трех субсистем в масштабах всего сообщества, которое не допускает перерыва между следующими друг за другом циклами отдельных субсистем и рождается алгоритм 2–4–2–8–4–2–4–2–и т.д. В результате и появляется единый непрерывный ряд.

В сообществах другого, модернизационного типа развития, существует жесткая централизация власти, поэтому основной ритм перемен завязан на ритм смены поколений и не возникает непрерывной последовательности между инновационными циклами и их перехода одного в другой. Вместо этого каждое новое поколение инициирует свое собственное 20-летие перемен, которое удовлетворяет его ограниченные потребности; после первого 20-летия инновации быстро затухают. Последнее не означает, что единый общемировой цикл прекращает свое существование в данном сообществе; нет, он по-прежнему движется из прошлого в будущее, но его реальными руслами являются только саморазвивающиеся сообщества, а колонизационные сообщества играют роль боковых ответвлений, которые могут стать, а могут и не стать пространствами саморазвития.

Описанное своеобразие динамики инноваций в сообществах двух типов отчетливо проявляется в различии западноевропейского и российского цивилизационных регионов.

В Западной Европе разворачивается единый непрерывный 20-летний цикл, фиксируемый по динамике перемен на территориях трех национальных сообществ: английском, французском и немецком (периоды 1620–1700; 1783–1883; 1740–1760 и 1840–1900 гг. соответственно). Как правило, эти периоды на несколько десятилетий сдвинуты вперед по отношению к временам, когда соответствующие государства существенно усилят свое влияние на европейские дела; поэтому они соответствуют годам мощных системных перемен и интенсивного развития сообществ. Особенно важен тот факт, что эти периоды не перекрываются: в тот или иной момент наиболее сильные перемены локализируются в каком-то одном из регионов единой западноевропейской системы. Такова диалектика развития посредством односторонностей: в рамках одной цивилизации разные регионы последовательно становятся центрами опредмечивания очередной односторонности.

Эти прямые эмпирические данные могут быть дополнены еще двумя группами свидетельств: во-первых, тремя или четырьмя российскими циклами в пе-

риод 1879–ок.1959 гг., во-вторых, результатами анализа нидерландских событий, позволяющими говорить о трех циклах 1560–1620 гг.

Первая группа замечательна тем, что демонстрирует единственный в российской истории случай, когда социальные, экономические и политические процессы в России были неотъемлемой частью западноевропейских. Об этом говорит синхронность российского и западноевропейского 20-летий и независимость российского от ритма смены поколений. Таков итог интеграции России в единое мировое хозяйство в 1880-е – 1890-е гг.

Однако в конце второго из 20-летий периода 1879–ок.1959 гг. сложилась неблагоприятная конкретная историческая ситуация, которая на все 100% была использована маргиналами, буквально вырвавшими страну из общемирового развития. В целях своего личного самоутверждения они изолировали страну от мировой эволюции. По инновационному циклу, начавшемуся в 1985 г., то есть вне единого ритма 20-летних циклов, хорошо видно, что эта изоляция продолжается до сих пор и будет длиться по крайней мере до начала очередного 32-летнего цикла (конец 2010-х гг.), но вероятнее всего еще дольше – до 2030-х гг.. Это еще одно явное свидетельство того изуверства, которое было совершено большевиками и которое выгодно современной правящей элите; этого нельзя забывать. Именно в попытках противостоять объективным закономерностям социально-исторического процесса, в первую очередь общемировой интеграции, заключена причина уничтожения десятков миллионов людей в СССР и продолжающееся подавление активности работоспособного населения колониальной верхушкой и частью элит в настоящее время.

В системном смысле российский ритм в 1879–1959 гг. был своего рода аналогом мощных перемен на территориях трех основных национальных регионов Западной Европы и должен был предшествовать усилению российского влияния, – однако усиление было реализовано в уродливой форме борьбы за мировую гегемонию и лишь надорвало силы российского сообщества. Те ресурсы, что были доступны России в XX в. и могли обеспечить ей реальное место в эволюционирующем мире, были растражены на сохранение и усиление реакционной имперской ориентации в период СССР.

Любопытно отметить, что российская цивилизация была не единственной неевропейской цивилизацией, в которой цикл 1899/1900–1919/1920 гг. и период 1905–1908 гг., соответствующий третьей стадии этого 20-летнего цикла, оказался отмеченным резким ростом внутривнутриполитического напряжения; то же самое происходило в Иране и Турции, в Китае, в меньшей мере в Индии [3, т. 7, с. 346–374]. Это сходство позволяет увидеть здесь рождение общемирового 20-летнего ритма, или, правильнее сказать, время первого проявления общемирового инновационного ритма. К сожалению, процессы, которые могли бы подтвердить это предположение, а именно процессы, связанные с третьими стадиями последующих 20-летий (1925–1927 и 1945–1949 гг. в Китае, 1947–1950 гг. в Индии), формально подходящие на роль симптомов третьих стадий очередных 20-летних циклов, вполне могут быть вызваны к жизни не только мировым инновационным ритмом, но и, вообще говоря, другими ритмами, включая случайное стечение обстоятельств, хотя и маловероятное для тройного совпадения (1925–1927, 1945–1949

и 1947–1950 гг.), и потому только на этом основании нельзя уверенно считать 1900 г. годом рождения фактически общемирового инновационного ритма. Но есть факт, неопровержимо свидетельствующий о наличии известного общемирового единства – демографический переход, который как раз в первой четверти XX в. охватил практически весь мир, точнее, массовые группы большинства стран мира. (Об этом же единстве мог бы свидетельствовать и общемировой характер экономических кризисов начиная с 1870-х гг., однако в аграрных странах массовые группы нередко живут в своем общинном мире и экономические кризисы их задевают, но не в силу вовлеченности общин в капиталистическую экономику, а в силу определенной зависимости элит этих стран от общемировой конъюнктуры. Поэтому такой индикатор, как распространенность кризисов, не более убедителен, чем демографический переход.)

Российская серия 20-летних циклов 1879–1959 гг. несомненно является прямым эмпирическим свидетельством существования единого общеевропейского инновационного ритма. Более того. Вряд ли можно сомневаться в том, что общеевропейский ритм не прерывается до наших дней и продлится в будущее до тех пор, пока существует западноевропейская цивилизация, – но вернется ли в этот поток Россия – вот в чем вопрос.

С точки зрения диагностики западноевропейского ритма представляется весьма заманчивой возможность связать известные события 1968 и 1989 гг. с третьей стадией того же ряда 20-летних инновационных циклов, однако далее будет показано, что хронологически названные даты слишком явно относятся к динамике других ритмов (Кондратьевских и поколенческих). Поэтому «вклад» 20-летних циклов здесь хотя и присутствует, но его вряд ли можно признать доминирующим; вероятнее всего, вклады трех типов циклов сравнимы. Именно по этой причине при анализе инновационной динамики Франции и Англии мы не касались третьего этапа циклов 1940–1960, 1960–1980 и 1980–2000 гг.

Кроме того, мы не обсуждаем причин опережения российским ритмом 1879–1959 гг. общеевропейского ритма на один год, поскольку это опережение есть следствие случайного стечения обстоятельств, связанных со спецификой российской инновационной динамики, см. предыдущие и последующие материалы.

Таким образом, непосредственные эмпирические данные по российской серии позволяют продлить единый ритм до середины XX в., а теоретическая очевидность говорит о существовании *этой серии* (хотя и в слабой форме) наряду с инновационным циклом хрущевского периода до цикла 1985–2004 гг.

С другого хронологического конца длительного периода эмпирических наблюдений единого европейского ритма примыкают нидерландские события; по аналогии с Английской и Французской буржуазными революциями Нидерландская революция тоже должна представлять собой ряд инновационных циклов, следующих друг за другом. Наблюдаемая в нидерландских событиях динамика перемен действительно хорошо согласуется с предполагаемым 20-летним ритмом.

В нидерландских событиях просматривается лишь один четко выделенный цикл (с которым также связано начало следующего), но заметны и симптомы длительного последующего процесса, растянувшегося на полвека.

При анализе нидерландской динамики необходимо учитывать социально-политическую зависимость Нидерландов от империи Габсбургов (после 1555 г. – от испанской короны), то есть наличие существенных элементов колонизации; в силу последнего обстоятельства буржуазная революция стала временем завоевания национальной независимости.

В условиях зависимости одной страны от другой поведение верхушки власти в первой стране отражает конъюнктуру отношений как в своем регионе, так и – подчас преимущественно – в доминирующем сообществе. Поэтому это поведение перестает быть устойчивым индикатором динамики инновационного цикла в собственном сообществе. В таком случае системную роль инициатора инновационного цикла вынуждены выполнять элиты (то есть вторая субсистема). Появляется особая «внутренняя» верхушка и особые «внутренние» элиты (сосуществующие с колонизационно связанными верхушкой и элитами), которые и реализуют 20-летний цикл.

Особое значение «внутренней» верхушки и «внутренних» элит в случае Нидерландов объясняется тем, что страна представляла собой сообщество областей, которые были вполне самостоятельными образованиями; их объединяли только слабая система центральных органов власти и единство католической церкви. «Внутренние» субсистемы обеспечивали своего рода координацию перемен в рамках всего сообщества как холистической целостности и в этом смысле выступали по отношению к «внешним», зависимым формам социального структурирования как политическая оппозиция иноземному господству.

(Вообще случай Нидерландской революции интересен тем, что тут выявляются преимущества «обратного» направления исследований: вместо диагностирования динамики инновационного цикла по совокупности конкретных исторических фактов используется знание о динамике единого ритма, определяющего хронологию наиболее мощных системных перемен, для интерпретации некоторого ряда исторических событий. «Обратное» направление позволяет усилить социологическую составляющую социально-исторического анализа, а именно расширяет арсенал конкретных приемов исследования закономерностей социально-исторического процесса.)

Как и в Англии, революция в Нидерландах была связана с борьбой одних религиозных течений с другими, в данном случае – кальвинизма с католицизмом. В результате революции протестантские течения (и связанный с ними комплекс социальных, политических и экономических норм жизнедеятельности) завоевали доминирующее положение. Впоследствии это доминирующее положение трансформировалось до равноправного для всех религиозных течений.

С учетом поправки на особую роль элит и на значение религиозных процессов вырисовывается четкий основной инновационный цикл и обнаруживаются убедительные свидетельства существования двух последующих циклов (изложение сделано по [4, т. 3, с. 364–379]):

1559(?)–1561/62 гг. В 1561 г. впервые был обнародован официальный символ веры кальвинистских общин в Нидерландах. С 1562 г. проповеди кальвинистов стали собирать сотни и тысячи слушателей, участились случаи воору-

- женного сопротивления деятельности католической церкви. В том же году открыто выступила и аристократическая оппозиция.
- 1562–1566 гг. Пытаясь достигнуть соглашения с верхушкой нидерландских элит, испанские власти пошли на ряд уступок, однако основные вопросы остались нерешенными. В 1566 г. две основные части элит (горожане-кальвинисты и католическая дворянская верхушка) попытались достичь соглашения о единых действиях, но договориться им не удалось. В частности, предложение кальвинистов начать антикатолические выступления было отвергнуто, однако в августе 1566 года частью стихийно, а частью под влиянием кальвинистов и радикальной части дворян началось настоящее восстание; погрому подверглось около 550 церквей.
- 1566–1569 гг. Страх охватил не только испанские власти, которые пошли на новые уступки (прекращалась деятельность инквизиции, были обещаны новые законы о ересях и амнистия дворянским оппозиционерам), но и дворянскую оппозицию. Из двух организаций дворянской оппозиции – Лиги господ (создана в 1562 г.) и Союза дворян (создан в 1563 г.) – вторая самораспустилась, а лидер первой – принц Оранский – занялся «усмирением» кальвинистов, арестовывал и казнил. Кое-где восставшие нападали на дома богачей, поэтому кальвинистская элита тоже отрекалась от участия в восстании. В 1567 г. восстание было подавлено совместными усилиями правительственных войск и бывших дворянских оппозиционеров. В том же году на территорию Нидерландов вступила испанская карательная армия, а в следующем были казнены некоторые из этих дворян. Принцу Оранскому пришлось бежать; он организовал военный поход против испанцев, но потерпел неудачу. В 1569 г. полностью восстановилась деятельность католической церкви.
- 1569–1576 гг. Этот период делится на две части: 1569–1572 и 1572–1576 гг. Антииспанская борьба объединила и горожан, и дворян; после общего синода в Эмдене в октябре 1571 г. католики стали именоваться «неверными», а летом 1572 г. собрались штаты Голландии (одной из областей Нидерландов), где встретились сторонники восстания; начала формироваться новая администрация и армия; принц Оранский был признан законным наместником короля. С осени 1572 г. испанцы повели наступление на восставшие северные провинции, но было уже поздно: через несколько лет, в октябре 1576 г. в Генте смогли собраться Генеральные штаты провинций и объявить о переходе власти к самим провинциям (при сохранении верности испанскому королю; от последнего требовалось вывести войска).
- 1576–1579 гг. Сложная внутривластная борьба этого периода отражает процессы адаптации элит к изменившемуся сообществу; ее итогом стало заключение антииспанского союза северных провинций (Утрехтская уния 1579 г.), признание испанским королем единства страны, восстановление исконных порядков и привилегий в ряде завоеванных испанцами городов юга и вывод испанских войск.
- 1579–1581 гг. Подписание Утрехтской унии обострило антииспанскую борьбу, особенно в центральных провинциях, но уже в том же году принцу Оранс-



кому удалось подавить движения «радикалов». В марте 1581 г. стрелковым гильдиям (особым объединениям вооруженных горожан) было запрещено принимать участие в решении политических дел. Заканчивается этот период низложением испанского короля и началом поисков нового суверена. Двухлетие 1579–1581 гг. можно рассматривать как время адаптации верхушки к изменившимся элитам; одновременно эти годы представляют собой первую стадию следующего инновационного цикла.

1581–1585 гг. Первая часть долгого и мучительного периода поисков нового суверена. Вероятно, именно особенностями второй стадии цикла – то есть попыткой новых перемен в элитах – должны объясняться отрицательные итоги этого периода для Нидерландов (разброд и рассогласования в деятельности городов и провинций, приведшие к новому завоеванию испанцами южных провинций). Инерция форм, установившихся по ходу основного 20-летнего периода, препятствовала новым переменам. Требовалось другое поколение, способное «свежими глазами» увидеть происходящее. (Аналогичная инерция хорошо заметна по событиям Английской и Французской революций, где за основным циклом следует «невидимое 20-летие». В такой ситуации создание нового, как правило, ограничивается перетасовкой отдельных кусков старого; реальный инновационный потенциал перемен оказывается относительно небольшим, а реализация перемен – неэффективной.)

1585–1587 гг. Заключительный период поисков нового суверена. В конце концов нидерландская верхушка вынуждена отказаться от поисков верховного правителя и устанавливает равноправные отношения с европейскими державами. Высшим органом власти в 1587 г. становятся Генеральные штаты, а государственным строем Соединенных провинций – республика. Этот период трудно рассматривать иначе, как в качестве третьего этапа инновационного цикла.

Окончательного успеха нидерландская верхушка добивается в 1606–1609 гг. (что хронологически соответствует третьей стадии следующего 20-летнего цикла): в 1606 г. между Нидерландами и Испанией начинаются переговоры о перемирии; последнее заключается в 1609 г. сроком до 1621 г.; Испания признает существующие границы и независимость Соединенных провинций и даже обязуется не мешать их торговле с португальскими колониями.

Все эти факты представляют собой свидетельства существования единого ряда инновационных циклов 1560–1620 гг. Как и в случае французского ряда, особенно заметны события, связанные с переменами внутри верхушки по ходу третьей стадии инновационного цикла (особенно по изменениям политического курса).

Нельзя не отметить, что наибольшей остротой социально-политической борьбы, к тому же носившей очень сложный характер, отличался период, отличный от третьей стадии цикла – а именно период 1576–1585 гг. [4, т. 3, с. 373]. Это время завершения одного инновационного цикла и окончательного определения его результатов, затем начало другого цикла, и формирование основных условий его последующего развертывания. Тем самым этот период занимает довольно странное хронологическое положение. Как показал предшествующий

анализ, важнейшие перемены обычно связаны с третьей стадией цикла. Мы полагаем, что данная особенность есть одно из последствий колониальной зависимости Нидерландов от Испании, а именно особой роли элит и соответственно циклов изменений элит, среди которых есть «внешние» и «внутренние» элиты и соответственно деятельность элит распадается на «внешние» и «внутренние» процессы. Если предположить, что единый ряд 20-летних циклов простирается в еще более ранние времена, в первую половину XVI в., то те же самые три стадии (пятая, первая и вторая) отмечают процессы Реформации и Крестьянской войны в Германии (период 1517–1525/26 гг.). По аналогии с событиями в Нидерландах следует предположить, что в этой акцентировке основных событий тоже каким-то образом проявляется механизм колонизационной зависимости. События 1517–1525/26 гг. называют иногда «буржуазной революцией №1» [4, т. 3, с. 362]; но пока затруднительно дать адекватное объяснение того, каким образом здесь может быть причастен механизм колонизационной зависимости (то есть механизм «внешних» и «внутренних» процессов); для этого требуется отдельное исследование.

Если это совпадение пиков перемен 1517–1525/26 и 1576–1585 гг. с одной и той же частью единого 20-летнего ритма не случайно (как отмечалось выше, мы считаем данное совпадение закономерным), то оно свидетельствует о таких особенностях динамики перемен в XVI в., которые существенно отличаются от характеристик инновационного цикла в более позднее время, когда основные перемены выпадают на третью стадию (и первую половину четвертой). Фактически приходится говорить о еще одном – втором ряде инновационных циклов, который распространяется в какой-то достаточно самостоятельной среде, связанной с колонизационными процессами и, вероятно, ведет свою историю в период внутренней колонизации европейских территорий. Вероятно, лишь с конца XVI в. (но уж точно с конца «длинного» XVI в.) происходит полный перенос центра тяжести в поток уже описанного 20-летнего ритма, что выглядит как своего рода сдвиг основных перемен на половину 20-летия, то есть примерно на 10 лет. Возможно, причина в существовании наднационального единства католической церкви, которое участвует в определении конечных форм инновационного процесса в качестве дополнительной социальной структуры со своей собственной инерцией и ритмом и которое доминировало до Реформации. Пока обо всем этом судить трудно. Но здесь очевидно некоторое сходство с динамикой циклов в США (а именно случай 10-летнего сдвига 20-летних циклов между западноевропейской «метрополией» и американской «колонией» в XIX в.). Если природа двух 10-летних сдвигов имеет системный характер, а не рождена случайным стечением обстоятельств, то это свидетельствует о таком системном единстве социальных процессов, которое воистину возможно только в случае существования законов социального развития, проявления которых не зависят от различия конкретных форм социальных процессов. Описать конкретный колонизационный механизм, порождающий 10-летний сдвиг, не представляется сейчас возможным (однако см. следующие страницы), но наличие трех примеров свидетельствует о том, что он должен существовать.

Итак, непосредственные эмпирические данные позволяют говорить о едином инновационном ритме с конца (или даже с середины XVI) до середины XX в. Кроме того, теоретически очевидно, что этот ритм продолжается от XX в. в будущее. А как далеко возможна его экстраполяция в прошлое? В начале данного дополнительного материала говорилось о теоретически допустимой экстраполяции на 8 тысячелетий в прошлое, но насколько это предположение обосновано?

К примеру, по Валлерстайну примерно с начала XVI в. функционирует капиталистическая мир-экономика (КМЭ), которая просуществует примерно до середины XXI в. [5, с. 19, 26]. Поэтому можно было бы предположить, что эмпирически наблюдаемый 20-летний ритм ограничен только рамками КМЭ.

Однако очевидно, что не только КМЭ, но любая мир-экономика связана с инновационными процессами. В Западной Европе первая мир-экономика стала определяться уже с XI в. и сложилась где-то между XI и XIII вв. [1, т. 3, с. 16, 87–89]. Тем самым можно говорить о некотором непрерывном процессе инновационных взаимодействий уже с XI века. Непрерывность обусловлена цивилизационным единством того социального пространства, в котором разворачивается инновационный ритм. Например, уже с XIII века дает знать о себе механизм так называемого «европейского равновесия» [там же, с. 50, 329], а без единого инновационного процесса, вокруг которого организовывалось бы взаимодействие разных европейских сообществ, подобное просто невозможно. Сам этот механизм «европейского равновесия» имеет какую-то предысторию (он должен был какое-то время подспудно складываться; вероятнее всего, тут и сыграли свою роль первые европейские мир-экономики) – что без инновационного взаимодействия неосуществимо. Тем самым вряд ли можно сомневаться в том, что в Западной Европе единый 20-летний ритм существует как минимум с XI века.

Многообразие мир-систем предшествующих веков и тысячелетий позволяет экстраполировать этот ритм в глубь человеческой истории. Но это многообразие не дает точных границ ритма.

К сожалению, другие социально-исторические данные, которые позволили бы еще дальше экстраполировать ритм (такие как единство Западной Европы со времен Каролингской империи и т.п.) в каждом конкретном случае могут быть оспорены и в этом смысле не годятся. Такова особенность исторического знания: индивидуализируя изучаемые явления, оно сводит их до роли отдельных элементов, из которых якобы складывается вся система, – но в результате исчезает та целостность любой структуры, которая на самом деле не является суммой элементов. (В то же время стоит заметить, что И.Валлерстайн считает структуру мира как системы независимой переменной, не сводимой к какому-либо элементу [5, с. 24], то есть учитывает холизм систем.)

Поэтому в поисках пределов распространения единого ритма мы снова обратимся к главному факту, который считаем твердо установленным: к единству западной цивилизационной ветви и к единству цивилизационного древа. (Напомним, что непрерывная динамика пространственного структурирования является достаточным доказательством данного единства.)

Именно инновационная деятельность человеческих сообществ служит фундаментом единства ветвей цивилизаций и обеспечивает неповторяемость, по-

ступательность процесса. Невидимым стержнем инновационной деятельности и является единый инновационный ритм. То же самое верно и в отношении всего цивилизационного древа. Раз оно существует, значит есть некая общая динамика, вырисовывающаяся из всех инноваций. Вряд ли можно сомневаться, что такая динамика есть в каждом кластере цивилизационных ветвей. (Не вполне ясен механизм формирования этой общей динамики от одной совокупности ветвей к другой, то есть от кластера к кластеру, но это предмет дальнейших исследований.)

Со стороны проблемы единства инновационного ритма в отдельном кластере нельзя не обратить внимание на японский цикл 1860–1880 гг., синхронный западноевропейскому единому ритму. Дело в том, что если все цивилизационные ветви одного кластера должны рождаться одновременно, то и внутренние ряды инновационных 20-летий в каждой ветви должны сохранить между собой синхронность. Япония принадлежит к китайской цивилизационной ветви, которая разворачивается одновременно с западной, и потому совпадение японского цикла 1860–1880 гг. с западным ритмом выглядит абсолютно закономерным. В Японии в 1860–1880 гг. как бы прорезался тот единый ритм, который в Китае был задавлен наслоениями поколенческих форм развития.

Что же касается общего ритма 20-летий по всему цивилизационному древу, то причина его существования вполне очевидна. Цивилизационное древо – это не линейный процесс рождения одних ветвей от других и ветвление, подобное биологической структуре кроны дуба или другого дерева, а, так сказать, «объемный» процесс инновационного взаимодействия многих индивидов и сообществ, в рамках которого каждый кластер «опирается» на всю совокупность ствола предшествующих кластеров. Взаимодействие кластеров имеет холистический характер и проходит через все глубины цивилизационного процесса (об этом можно уверенно говорить, даже не зная ничего о конкретном механизме этого процесса). Результатом не может не являться единый инновационный ритм, пронизывающий все древо. Мы полагаем, что именно этим объясняется наблюдаемый факт одной и той же верхней границы каких бы то ни было изменений по всем кластерам, – то есть факт существования одной и той же универсальной элементарной единицы общецивилизационной динамики (500-летнего цикла). 20-летний ритм должен быть единым, – по крайней мере «на стремнине» каждой из ветвей в рамках всего цивилизационного древа.

Здесь важно подчеркнуть, что синхронность 20-летий в пространственно разделенных регионах (в том числе в Японии и Западной Европе) связана не с какими-то мистическими причинами, а с устойчивостью общеземного годового ритма и с принадлежностью названных сообществ единому цивилизационному процессу. Первое обеспечивает жесткую длительность циклов длиной 2,4,8 и т.д. лет, а второе – непрерывность последовательности названных циклов и циклов, образуемых на их основе.

Наличие единого 20-летнего ритма позволяет понять, почему длительность 500-летних циклов составляет примерно 520 лет, а не иную величину, например 512 лет. К примеру, поскольку удвоение длительности циклов (2–4–8–16–32–64–128–256–...) имеет жесткий характер по всему диапазону длин циклов, по-

**Таблица 1.** Скорректированные на 512-летний срок даты начала (конца) и середины 500-летних циклов

Старые даты начала (конца)	Старые даты середины	Новые даты начала (конца)	Новые даты середины
2840		2818	
	2580		2562
2320		2306	
	2056		2050
1801		1794	
	1543		1538
1276		1282	
	1015		1026
765		770	
	510		514
250		258	
	- 10		2
-270		-255	
	-530		-511
-790		-767	
	-1050		-1023
-1310		-1279	
	-1570		-1535
-1830		-1791	
	-2090		-2047
-2350		-2303	
	-2610		-2559
-2870		-2815	
	-3130		-3071
-3390		-3327	
	-3650		-3583
-3910		-3839	
	-4170		-4095
-4430		-4351	
	-4690		-4607
-4950		-4863	
	-5210		-5119
-5470		-5375	
	-5730		-5631
-5990		-5887	

*Примечание.* Определенные ранее даты 765, 1015, 1276, 1543, 1801 и 2056 гг. были обычным методом изменены таким образом, чтобы средняя разница между ними стала составлять 512 лет. Затем полученная последовательность экстраполирована в прошлое и будущее. Отсутствие нулевого года учитывалось. Как и в других таблицах аналогичного рода, даты имеют номинальный характер.

стольку, казалось бы, логично ожидать примерно 512-летнюю длительность у примерно 500-летних циклов. Скорректированные до 512 лет оценки общевизантийской динамики приведены в Таблице 1 в сравнении с другими оценками. Сравнение таблиц показывает, что корректировка длительности 500-лет-

**Таблица 2.** Скорректированные на 520-летний срок даты начала (конца) и середины 500-летних циклов

Старые даты начала (конца)	Старые даты середины	Новые даты начала (конца)	Новые даты середины
2840		2840	
	2580		2580
2320		2320	
	2056		2060
1801		1800	
	1543		1540
1276		1280	
	1015		1020
765		760	
	510		500
250		240	
	- 10		-20
-270		-280	
	-530		-540
-790		-800	
	-1050		-1060
-1310		-1320	
	-1570		-1580
-1830		-1840	
	-2090		-2100
-2350		-2360	
	-2610		-2620
-2870		-2880	
	-3130		-3140
-3390		-3400	
	-3650		-3660
-3910		-3920	
	-4170		-4180
-4430		-4440	
	-4690		-4700
-4950		-4960	
	-5210		-5220
-5470		-5480	
	-5730		-5740
-5990		-6000	

*Примечание.* Определенные ранее даты 765, 1015, 1276, 1543, 1801 и 2056 гг. были изменены таким образом, чтобы разница между ними стала составлять 520 лет и чтобы они соответствовали ритму единого 20-летнего цикла. Затем полученная последовательность была экстраполирована в прошлое и будущее. Отсутствие нулевого года не учитывалось. Даты имеют номинальный характер.

Стоит подчеркнуть следующее. Как уже отмечалось в тексте главы 18, 500-летний цикл является основной ячейкой цивилизационного древа, то есть его параметры соответствуют верхней границе каких бы то ни было изменений (то есть потенциалу изменений). Тем самым его длительность, по-видимому, может быть непосредственно связана с полной длительностью инновационного цикла, то есть кратна 20. Ближайшая к 512 годам оценка такого рода и использована в данной Таблице. Симптоматично, что полное число 20-летних приходится не просто на 500-летний цикл, но на каждую его половину, то есть на каждую цивилизационную клетку 2, 3, 4 или 5 ранга. Вместе с фактом прекрасного соответствия между старыми (см. раздел 2.4) и новыми датами это означает, что получен наилучший из простейших вариантов хроно-

них циклов до 512 лет было бы опрометчивым решением. Объяснение может быть таким: именно 520-летний ритм (то есть ритм, кратный 20-летним циклам) имеет более жесткий характер, чем само по себе удвоение, потому что именно в рамках 20-летнего ритма 2,4 и 8-летние циклы увязаны в единство инновационных процессов, которое преодолевает своего рода тривиальность простого удвоения их длительности, – иначе говоря, холистический характер 20-летнего цикла подчинил 2,4 и 8-летние односторонности динамики субсистем собственной динамике всего сообщества. Поэтому реальная длительность циклов пространственного структурирования в среднем действительно должна составлять 520 (восходящая и нисходящая фазы – по 260 лет), а не 512 лет. Соответствующие данные приведены в Таблице 2.

Как можно было бы объяснить 260-летнюю продолжительность цикла пространственного структурирования? На данной стадии исследований допустимы лишь гипотезы *ad hoc*.

Можно, к примеру, предположить, что 260 лет (то есть пространственная ячейка цивилизационного древа, в хронологическом смысле соответствующая тринадцати 20-летним циклам) – это некий инновационный цикл инновационного цикла (тот самый, который номинально соответствует сообществу в  $10^8$  человек или, точнее, в КПК<sup>4</sup> индивидов). Тогда по аналогии с 2-4-2-8-4 возможны циклы типа (2-4)–(2-8-4)–(2-16-8-4)–..., где ближайший к 260 годам длительности цикл имеет формулу (2-4)–(2-8-4)–(2-16-8-4)–(2-32-16-8-4)–(2-64-32-16-8-4). Однако его номинальная длительность 254 года ( $\pm 1$  год), а не 260 лет.

Можно предположить существование суперцикла на основе трех субсистем, первая из которых представлена стандартным циклом трех субсистем инновационного цикла, а вторая и третья – субсистемами с длительностью циклов полных перемен соответственно в 16 и 32 года. Тогда цикл будет иметь формулу (2-4-2-8-4)–16–(2-4-2-8-4)–32–(2-4-2-8-4)–16, то есть длительность в 94 года, что никак не похоже на 260 лет. Но если (опять же *ad hoc*) добавить 64-летний цикл, то получается формула (2-4-2-8-4)–16–(2-4-2-8-4)–32–(2-4-2-8-4)–64–(2-4-2-8-4)–32–(2-4-2-8-4)–16, то есть номинальная длительность составляет искомые  $260 \pm 1$  (лет). В реальности 260-летние циклы имеют длительность от 255 до 267 лет (по российской динамике 1015–1276–1543–1801 гг.), то есть примерно  $260 \pm 7$ , что опять требует объяснений. Если предположить (опять же *ad hoc*), что разброс связан с стандартными инновационными циклами (их пять внутри 260-летнего периода), то тогда получается ориентировочно  $260 \pm 5$ . Если предположить, что вся длительность 260-летнего цикла квазимеханически разделена на тринадцать 20-летних циклов, то случайное блуждание инноваций дает оценку  $260 \pm \sqrt{13}$ , то есть  $260 \pm 4$ . Если ожидать разброс в  $\pm 1$  (год) для поколенческих, то есть 16-, 32- и 64-летних циклов, тогда общий диапазон отклоне-

---

логии цивилизационного древа. Тем самым представленная в Таблице 2 сводка хронологических рубежей процесса пространственного структурирования тоже может использоваться при анализе цивилизационной динамики на Земле. (Факт совпадения скорректированной начальной даты цивилизационного древа с круглой датой 6000 г. до н.э. случаен, но очень удобен. Представляется очевидным, что в научных исследованиях динамики человеческой цивилизации было бы удобно перейти к подобию «абсолютной» хронологии, «ноль-пункт» которой соответствует 6000 г. до н.э.)

ний может достигнуть  $260 \pm 10$  (лет). При этом получаются две тройки уровней (2–4–8 и 16–32–64), что соответствует размерам  $10^8$ , т.е.  $КПК^2 \times КПК^2$ .

Насколько эти предположения соответствуют реальности и должны ли быть выдвинуты другие рабочие гипотезы, покажут будущие количественно-качественные социально-исторические исследования.

1. *Бродель Ф.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. Пер. с фр. М.: Прогресс, 1986-1992.
2. *Дэвис П.* Случайная Вселенная. Пер.с англ. М.: Мир, 1985.
3. Всемирная история. В 10-ти тт. М.: Изд-во соц.-экон. лит-ры, 1955-1965.
4. История Европы с древнейших времен до наших дней. В 8-ми тт. / Гл. ред. коллегия: Чубарьян А.О. и др. М.: Наука, 1988-...
5. *Фурсов А.И.* Школа мир-системного анализа (Основные положения концепции И.Валлерстайна) // Восток. 1992. №1. С. 19-38.

#### **ДМ9. О динамике становления современных форм правового государства**

Идея гражданского общества, основанного на праве, стала господствующей в определенных группах населения Западной Европы в XII–XIII вв. (см.напр. [1, с. 32–37]), и была неразрывно связана с феноменом средневекового западно-европейского коммунизма [2; 3; 4, с. 336 и сл.]. С точки зрения 500-летних циклов пространственного структурирования все эти явления представляют собой завершение процесса формирования среды саморазвивающихся сообществ второго ранга, разворачивавшегося в цикле 765–(1015)–1276 гг., точнее, во второй его половине, когда происходило достраивание дополнительного состояния второго ранга и тем самым было обеспечено преодоление цивилизационного барьера и утверждение форм самодостаточной социокультурной реальности в их самой ранней версии – в версии, отражающей особенности минимальной локальной цивилизации.

Одни регионы Западной Европы были, так сказать, лидерами этого процесса, другие участвовали в нем с большим или меньшим отставанием от лидеров, а третьи (преимущественно территории, оказавшиеся за пределами пространства, когда-то разделенного между сыновьями Карла Великого) оставались вне рамок этих перемен. Очень условно можно говорить об этих трех типах регионов как о ядрах, полупериферии и периферии процесса минимального пространственного структурирования, – условно, поскольку все три типа территорий были перемешаны друг с другом, и поскольку существовали разнообразные промежуточные типы.

Процессы пространственного структурирования, разворачивавшиеся в следующем 500-летнем цикле, по-разному повлияли на отдельные составляющие этой чересполосицы. Когда по ходу формирования основного состояния третьего ранга, в ряду циклов Кондратьева 1286–(1315)–1337–(1360)–1383–(1392)–1411–(1430)–1460–(1483)–1509 (датировки Эмбера, см.Таблицу 16 раздела 2.5) «опробывались» состояния первого, второго, третьего и четвертого рангов пространственного структурирования, на полную мощь включились механизмы мир-экономического взаимодействия разных территорий. В частности, по ходу вто-



рого цикла Кондратьева 1337–(1360)–1383 преодолевался цивилизационный барьер структурирования внутреннего пространства Западной Европы, то есть полностью достраивались, исчерпывая «до дна» потенциал соответствующего уровня развития, и оформлялись структуры лидеров процесса. По ходу третьего цикла Кондратьева 1383–(1392)–1411 гг. форсировались процессы достраивания второго ранга структурирования в сообществах второго, догоняющего типа. Наконец, по ходу четвертого цикла Кондратьева 1411–(1430)–1460 инициировалось создание саморазвивающихся структур второго ранга в сообществах третьего типа, но поскольку барьер основного состояния четвертого ранга в данном 500-летнем цикле не мог быть преодолен, то условная «периферия» процессов пространственного структурирования так и осталась в том 500-летнем цикле в доцивилизационном состоянии.

Насколько можно судить, именно лидеры феодализации стали основным препятствием на пути становления единых территориальных систем третьего ранга (сначала монархий, затем национальных государств) в регионах проживания немецких и итальянских народов (хотя были и другие причины этому). С другой стороны, регионы второго типа оказались наиболее восприимчивыми к процессам утверждения структур третьего ранга. Что касается регионов третьего типа, то возможности преодоления цивилизационного барьера появились у них только в следующем 500-летнем цикле 1276–(1543)–1801 гг., а возможности национального строительства – в еще более дальнем 500-летнем цикле пространственного структурирования 4-ого ранга, после начала промышленной революции. Ко всем этим процессам и привязана динамика развития элементов гражданского общества и становления соответствующей доктрины правового государственного строительства.

(В скобках заметим, что Эмберовская хронология циклов Кондратьева вызывает некоторые сомнения, потому что полная длительность третьего цикла оказывается равной всего лишь 28 (примерно) годам; тем не менее, не вдаваясь в обсуждение причин этой аномалии (а она наверняка порождена взаимодействием поколенческих циклов с циклами Кондратьева и с инновационными циклами), примем эту хронологию как данность. Тогда можно признать, что более-менее окончательное сложение среды сообществ второго ранга и соответственно сложение идеи гражданского общества в её зрелой форме в средневековой Западной Европе произошло в XIV веке или, если точнее, в период второго и третьего циклов Кондратьева. Именно в этот период данная идея вышла за пределы городов и стала утверждаться в рамках несопоставимо более крупных территориальных образований 3 ранга.)

Как будет показано далее, процессы пространственного структурирования третьего ранга в цикле 1276–(1543)–1801 гг. и последовавшие за ними процессы развития внутренней среды цивилизационного региона Западной Европы по ходу циклов Кондратьева в период формирования основного состояния четвертого ранга определили общую, а ритмы одновременно идущих с ними 20-летних инновационных циклов – конкретную динамику становления гражданского общества в формах, адекватных саморазвивающимся сообществам третьего ранга, так же как определили и влияние этих форм на процессы демократиза-

ции в территориальных сообществах, выше обозначенных в качестве регионов третьего типа (и им подобных регионов за пределами Западной Европы).

В первую очередь имеются в виду два процесса – общий процесс складывания сообществ третьего ранга в 500-летнем цикле и более ограниченный процесс, как бы поддерживающий и продолжающий его, имеющий вид формирования сообществ второго, третьего и четвертого рангов по ходу циклов Кондратьева в следующем 500-летнем цикле, к которому принадлежит наше время (т.е. эпоха Современности). Именно благодаря второму из них обширные конструкции национальной государственности имеют возможность опираться на актуализированные по ходу циклов Кондратьева блоки второго ранга, то есть обновленные и укрепленные внутренние конструкции меньшего ранга, имеющие вполне самостоятельное значение и тем самым обладающие собственной прочностью, которая и обеспечивает основную прочность здания национальной государственности в странах традиционной демократии.

Известное общее завершение процессов формирования саморазвивающихся сообществ третьего ранга происходило в Западной Европе по ходу утверждения дополнительного состояния третьего ранга, то есть в период с середины XVI до конца XVIII вв.; именно в этот период имели место основные антифеодальные социальные политические и экономические перемены на уровне сообществ третьего ранга, – начиная от Нидерландской революции и кончая Французской. Это были именно основные перемены, но еще не окончательные, так как сами размеры становящихся национальных государств обеспечивали их регионализацию и наличие лидирующих, догоняющих и маргинальных областей, а потому требовалось достраивание социального, политического и экономического пространства внутренних областей единого «национального» сообщества той или иной страны. Вполне окончательные перемены были обеспечены только последовательностью циклов Кондратьева второго, третьего и даже четвертого рангов в XIX–XX вв.

Ранее в дополнительных материалах 3–8 были описаны инновационные циклы в истории Франции, Англии, США, Германии, Японии и Нидерландов, которые наиболее отчетливо фиксируются в динамике названных стран (в период буржуазно-демократических преобразований), в том числе инновационные циклы в истории Франции, Германии, США и Японии примерно в третьей четверти XIX века, которая соответствует периоду формирования основного состояния второго ранга в цикле Кондратьева 1848–(1872)–1893 гг. Вместе с Нидерландами, Англией и Италией эти страны составляют группу лидеров наиболее устойчивого мирового социального, политического и экономического развития на протяжении последних веков истории мировой цивилизации. Как уже отмечалось в разделе 2.8, синхронные перемены в третьей четверти XIX века как бы подвели черту под невидимым соревнованием разных государств мира и отделили лидеров текущего цикла пространственного структурирования от других сообществ.

Впоследствии во всех этих странах, а также в некоторых других регионах Западной Европы, в которых процессы внутренней достройки были реализованы примерно в третьей четверти XIX века и которые только в силу заметно меньшей населенности не смогли составить конкуренцию лидерам в борьбе за

мировое господство (в первую очередь в создании колониальных империй – например страны Скандинавии), – итак, впоследствии во всех этих регионах, даже несмотря на подчас чудовищные односторонности диалектики развития, утвердилась социальная структура того же типа, что и гражданское общество средних веков – но уже в рамках сообществ третьего ранга, когда человека делает свободным не «воздух городов», а принадлежность к более обширному территориальному сообществу, например гражданство данного национального государства.

Социальную структуру саморазвивающегося сообщества можно назвать структурой «насыщенного» типа, имея в виду субструктуры меньшего ранга, наполняющие и структурирующие внутреннее социальное пространство. В отличие от нее социальные структуры колониационных систем, если можно так выразиться, «вырождены», то есть имитируют многоуровневую структуру за счет иерархического выстраивания одной и той же модели отношений, когда даже самая малая ячейка есть всего лишь отросток общего унитарного тела и, вообще говоря, не обладает самостоятельностью. Вне зависимости от того, какой ранг пространственного структурирования имитирует колониационная система, эффективный ранг никогда не достигает двух единиц, разве что «асимптотически» приближается к нему. По этой причине любые социокультурные инновации, имеющие системную значимость и иницирующие процессы саморазвития, вызывают к жизни феномен «феодализации», начинающий раскалывать «единое (по сути имперское) пространство» на мелкие кусочки, соответствующие размерам минимальных саморазвивающихся систем второго ранга; этот антиимперский «сепаратизм» тут же вызывает к жизни «адекватную реакцию» имперской верхушки и заимствование социокультурных инноваций резко ограничивается.

Примером системы колониационного типа является Россия. Поскольку динамика циклов Кондратьева имеет в России принудительный (то есть «наведённый») характер и в силу этого имитирует западноевропейские процессы пространственного структурирования с опозданием на один цикл, то инициация «феодализации» в российском цивилизационном регионе имела место в третьем цикле Кондратьева, в период 1893–(1917)–1940 гг. Именно в этот период благодаря формированию опосредованных коммуникаций западноевропейский инновационный цикл утверждается на территориях Австро-Венгрии, Османской империи, Российской империи и поневоле задает своим ритмом динамику краха названных образований. Теоретически говоря, названные сообщества могли бы пережить этот цикл, как до этого переживали начало периода модернизации, – однако дополнительная дестабилизация всех условий существования, обусловленная совпадением поворотных точек поколенческого ритма и циклов Кондратьева, не позволила сохранить старые формы имперства, а в двух случаях из трех – и само имперство, то есть сугубо колониационную структуру властной иерархии. Последняя сохранилась только на территории России.

Что же касается сообществ, которые еще менее, чем европейские империи, были привязаны к социальной динамике западной цивилизации, то в них процессы разрушения колониационной структуры развернулись в четвертом цик-

ле Кондратьева в 1940–(1968)–1985 гг., инициировавшем в колониях формирование среды сообществ второго ранга, то есть среды сообществ, обладающих способностью выстраивать самодостаточную социальную реальность. Именно в этот период рухнули колониальные империи и резко изменилась карта мира.

Процессы саморазвития в колониальной системе всегда развиваются с самой нижней ступени складывания форм опосредованной коммуникации и тем самым неизменно пытаются взять барьер КПК<sup>2</sup> (цивилизационный барьер; барьеры КПК<sup>3</sup>, КПК<sup>4</sup> и КПК<sup>5</sup> уже не имеют такого значения), поэтому верхушка может лишь отодвинуть момент краха колониальной иерархии власти, но не может отменить крах как явление исторического характера. Проблема «лишь» в том, будет ли этот крах стихийным и тем самым неконтролируемым с точки зрения «цены истории» или же потенциально возможный спектр явлений – от «бунта губернаторов» до вооруженного сопротивления «сепаратистов» – не будет перекрыт наглухо, а будет определенным образом канализован, например направлен в сторону превращения империи в конфедерацию; только пройдя через фазу конфедерации (естественно, с помощью достаточно паллиативных форм), колониальное сообщество сможет собраться воедино как полноценное государство саморазвивающегося типа. Не приходится сомневаться в том, что само по себе конфедеративное устройство вызовет последствия, которые будут радикально изменять социальный, политический и экономический облик колониального региона и, в частности, общая территория готовых к объединению в новое государство областей и регионов окажется в целом меньше территории преобразующейся колонии, но альтернативой этим преобразованиям является – и в этом тоже не приходится сомневаться – медленная агония с более масштабным крахом в конце, сопровождаемым примерно той же потерей территорий.

Первый вариант требует не менее одного поколения, точнее, не менее двух инновационных циклов, но сколько точно, пока сказать нельзя. Второй вариант требует много десятилетий. Во всяком случае, если говорить о России, то очередной этап распада реализуется уже в 2050–2060-е годы и еще примерно в последней четверти XXI века и т.д. Последствия неуправляемой агонии приведут к тому, что от населения России может остаться заметно меньше, чем при реализации конфедеративного варианта.

На хронологии российского распада имеет смысл остановиться подробнее – хотя бы в качестве знака внимания к Последней классической империи (с большой буквы), – а именно такую роль История (с большой буквы), по всей видимости, приготовила для современной России. Сохранившись только благодаря своему периферийному положению по отношению к цивилизационным центрам и несколько веков имитируя равнозначное им по отдельным позициям существование за счет колоссальных ресурсов и постоянной перекройки собственного тела по лекалам заемных инноваций, в 1991 г. Россия перешла последнюю черту и в предстоящие век-полтора разыграет весьма своеобразный спектакль, в котором основные события будут происходить в антрактах между действиями: сходя с подмостков, актеры будут включаться в жизнь остального мира, как это было в 1987–2000 гг., чтобы после перерыва опять подняться на сцену и

вернуться к тем ролям, которых от них требует вполне самодостаточная имперская жизнь. Сокращающееся имперское пространство (не только географическое, но в первую очередь человеческое) все меньше сможет препятствовать воздействиям внешнего мира, так что автаркия окажется довольно специфической – как специфичен покой в комнате, вокруг которой за фанерными стенками бурной жизнью живет небольшой зверинец с животными самого разного размера – от мышей до слонов, – но велика вероятность, что именно стремление властной верхушки к имперскому покою как утраченному идеалу, который осуществится, если делать вид, что он уже достигнут, будет определять поведение этой верхушки во внутренней политике, перед лицом «электората», «трудящихся масс» и прочих «винтиков» и «рычагов».

В качестве географической и социокультурной периферии западной цивилизации Последняя классическая империя зависима от ритмов излома текущего 500-летнего цикла; процессы отката территориальной экспансии, легализованные в 1991 г., будут зависеть именно от этих ритмов. Ниже по аналогии с хронологией тех циклов XVI–XVII вв., которые Эмбер считал циклами Кондратьева, но которые являются поколенческими циклами (подробнее см. главу 8), построена гипотетическая хронология циклов XXI–XXII вв. Точность предполагаемых датировок относительно невелика ( $\pm 5$ –10 лет), но не настолько низка, чтобы их проигнорировать; они позволяют вполне рационально очертить траекторию вероятного российского распада; как уже отмечалось выше, вероятнее всего распад будет представлять собой растянутый с середины XXI до примерно середины XXII в. югославский сценарий с Великой (Европейской) Россией (плюс Урал и Западная Сибирь) в роли Великой Сербии. Это часть глобальных перемен, которые закончатся примерно так же, как перемены XVI–XVII вв. в Западной Европе закончились Вестфальским миром, надолго определившим карту Западной Европы. Гипотетическая хронология (см. Таблицу 1) построена путем переноса (приблизительного) сроков между поворотными точками циклов XVI–XVII вв. в XXI–XXII вв. и учета российской поколенческой динамики.

Хотелось бы еще раз подчеркнуть, что речь идет о вполне механическом переносе поколенческой динамики, не учитывающем динамику циклов Кондратьева: как уже отмечалось в разделе 2.5, согласно датировкам Эмбера для XIV–XV вв., один из циклов Кондратьева имеет длительность около 30 лет, тогда как в XIX–XX вв. длительность всех этих циклов составляет примерно 50 лет, как

**Таблица 1.** Предположительная хронология поколенческих циклов XXI–XXII вв., определенная на основе хронологии поколенческих циклов в XVI–XVII вв.

Хронология циклов по Эмберу в XVI–XVII вв.		1529		1559		1595		1650		1720
	1509		1539		1575		1621		1689	
Российские датировки	1505		1543		1584		1610	1645	1689	1725
Ориентировочные западноевропейские датировки XXI–XXII вв.	2020	2035	2055	2070	2085	2105	2130	2160	2205	2240
Ориентировочные российские датировки	2020		2056		2095		2130	2165	2210	2245

это и должно быть в соответствии с динамикой 500-летних циклов. Не имея возможности полностью разрешить эту проблему, мы ограничиваемся почти буквальным переносом хронологии периодов, игнорирующем ожидаемую хронологию текущего цикла Кондратьева – с 1980/90-х до 2030/40-х гг.; для ориентировочных оценок это вполне позволительно, потому что главное здесь – не западноевропейская, а российская поколенческая динамика.

Из сопоставления российской динамики XVI–XVII вв. с датировками поколенческих ритмов XXI–XXII вв. следует, что в середине XXI в. Россию ждет не попытка демократизации, как это было после 1855 и 1985, а попытка унитаризации, как это было после 1917 г., причем мощь перемен окажется аналогичной небезызвестным событиям 1543–1584 гг. Разница «только» в том, что к тому времени демографический кризис уже сделает свое дело и необходимость защиты территориальной целостности силами наличного (и в социокультурном смысле очень разнородного) населения будет препятствовать репрессиям; кроме того, глобализованный мир не допустит длительного торжества кровопийцы. Но очевидно, что унитаризации сохраняющегося российского социального пространства не избежать и что она будет разворачиваться под националистическими лозунгами в направлении югославского сценария.

Затем спустя одно поколение реализуется волна новых перемен – аналог российских событий 1584–1610 гг. – и после некоторого периода восстановления агония продолжится.

Наконец, в период 2130–2165 гг. ( $\pm 10$  лет) изменения в мире особенно сильно будут влиять на внутрисоюзные дела (аналогичный период западноевропейской истории XVII в. – Тридцатилетняя война). После этого мир относительно успокоится, а с ним начнет налаживаться и жизнь в том сохранившемся образовании (территория до 7–8 млн км<sup>2</sup>, если будет удержана Западная Сибирь; более восточные территории перейдут под международный контроль, т.е. обретут независимость), в котором будут причудливо перемешаны унитарные, федеративные и конфедеративные элементы организации, – что-то вроде американских штатов конца XVIII в., стремящихся к независимости от метрополии, с одной стороны, и испанских колоний XIX в., с другой стороны – вот варианты тех крайностей, между которыми придется существовать остаткам Последней классической империи.

К тому времени в мире будет раза в полтора-два больше формально независимых государств, чем сейчас, однако они будут достаточно плотно упакованы в несколько сообществ цивилизационного масштаба, имеющих элементы конфедеративного устройства. Фактически процесс «конфедерализации» – то есть процесс роста полномочий локальных сообществ вплоть до объявления их квазинезависимыми государствами (но в рамках государственно-подобных сообществ гораздо более крупного масштаба) – станет способом преодоления негибкости унитарного политического устройства большинства стран мира. А между этими сообществами, в междоцивилизационных зонах, будут существовать россыпи других государств самого разного размера. Территориально Новая Россия будет самым крупным образованием среди этих промежуточных стран.

При всей своей спекулятивности это наиболее вероятный сценарий для России.

В то же время – пусть и с ничтожной вероятностью – возможно (для России) и другое развитие событий; если можно так выразиться, более достойное, но маловероятное. Поэтому, читая ниже следующее, следует иметь в виду, что вряд ли можно сомневаться в том выборе, который делает колонизационная верхушка, а потому сказанное далее относится скорее к вполне риторическим упражнениям, пусть и в жанре научной фантастики. Прежде всего представляется полезным напомнить о логике самоутверждения городских коммун в Средние века.

Ранее уже отмечалось, что средневековое общество между X и XIII вв., согласно сводке Ж.Гурвича (воспроизведена в: [5, т. 2, с. 466–468]), представляло собой среду взаимодействия по меньшей мере пяти разных иерархий социальных, политических и экономических отношений:

- среду относительно небольших групп крестьян и ближайших к ним сеньоров;
- теократическую иерархию;
- территориальное государство;
- собственно феодальную иерархию сеньоров, стремившуюся управлять всем обществом;
- систему городов.

Многообразие взаимодействий первых четырех из пяти перечисленных систем создавало достаточно пространства, в котором можно было балансировать между интересами разных сил; в этом пространстве и происходила коммунальная революция XI–XIII вв.; впоследствии городская цивилизация Западной Европы стала невидимым стержнем саморазвития всей западной цивилизации.

Что же это означает для России? Вот примерный ряд вопросов и такой же ряд ответов.

Первое. Есть ли подобное пространство в современной России или, возможно, имеется хотя бы исходная для его развития среда вполне самостоятельных иерархий власти, взаимодействующих друг с другом и отстаивающих собственные интересы? К сожалению, нет и нет. И потому российские города лишь номинально носят название городов, аналогичное названию компактных поселений Западной Европы; они лишь имитируют самостоятельное в правовом смысле существование.

Второй вопрос. Возможно ли – в целях реформирования – радикальное разделение колонизационного «навеса» на федеральном и окружном уровне с одной стороны и уровня местного самоуправления – вплоть до собственных силовых структур – с другой стороны? Возможно, но при условии самостоятельности регионального, районного и муниципального уровней власти в России, когда поведение региональных верхушек будет ограничено не произволом федерально-окружного уровня, а относительной самостоятельностью среды районных и муниципальных образований, обладающей достаточными ресурсами для независимого существования и по отношению к региональным властям, и по отношению к федерально-окружной иерархии.

Другими словами, необходима система как минимум из четырех вполне самостоятельных иерархий власти, способная обеспечить условия для интерна-

лизации отношений между ними в рамках единого сообщества как основание для будущего формирования реальной системы разделения властей и движения по паллиативно конфедеративному пути.

Совершенно очевидно, что современная колониальная верхушка России неспособна к реализации такого проекта. Она проигнорировала даже начальную фазу названных преобразований – аналог Пакта Монклоа для российских элит (постановку проблемы подробнее см. [6]) – что уж говорить о гораздо более ответственных процессах. История еще не знала случая, чтобы колониационная верхушка добровольно ограничила свои аппетиты, и российские власти не нарушат этого правила, о чем ясно и недвусмысленно свидетельствуют перемены после рубежа 1999/2000 гг. Отныне колониационная система, именуемая Российской Федерацией – больной человек Европы XXI века.

1. Давид Р., Доффре-Спинози К. Основные правовые системы современности. Пер. с фр. М.: Международные отношения, 1997.
2. Сванидзе А.А. Средневековый коммунизм: истоки гражданского общества в Европе // Европейский альманах. История. Традиции. Культура. М.: Наука, 1994. С. 84-102.
3. Эксле О.Г. Поэтому они составили заговор, который назвали коммуной. Коммуна Ле Мана 1070 года. Пер. с фр. В: Homo historicus. К 80-летию со дня рождения Ю.Л. Бессмертного. В 2-х кн. М.: Наука, 2003, кн.2, с. 56-64.
4. Берман Дж.Г. Западная традиция права: эпоха формирования. Пер. с англ., 2-е изд. М.: Изд-во МГУ; Издат. Группа ИНФРА-М-НОРМА, 1998.
5. Бродель Ф. Материальная цивилизация, экономика и капитализм, XV-XVIII вв. В 3 тт. Пер. с фр. М.: Прогресс, 1988-1994.
6. Клямкин И.М., Шевцова Л.Ф. Эта всемогущая бессильная власть // Независимая газета. 1998. 6 июля.

---

*Научное издание*

ПАШИНСКИЙ Владимир Михайлович

**ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННАЯ ДИНАМИКА ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ  
СООБЩЕСТВ РАЗНОГО МАСШТАБА**

М.: Товарищество научных изданий КМК. 2011. 416 с.

Отпечатано в ООО «Галлея-Принт»  
Москва, ул. 5-я Кабельная, 2б.

Подписано в печать 26.07.2011. Формат 70х100/16. Объем 26 уч.изд.л.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Тираж 150 экз.