

Нооритмы в судьбе человека и общества: мегафеномены антропокосмической синхронизации

А.Я. Аноприенко,

кандидат технических наук, доцент,

Донецкий национальный технический университет, Украина

В.А. Моргун,

доктор исторических наук, профессор,

Донецкий национальный университет, Украина

Человек есть часть космоса. И связаны они тысячами нитей. Наиболее ощутимы из них те, которые существенно влияют на ритм нашей жизни. Такую взаимосвязь логично рассматривать как своеобразную **антропокосмическую синхронизацию**. Наиболее естественным вариантом классификации различных ее проявлений является привязка к длительности синхронизирующих периодов. В этом случае смена дней, месяцев и лет может рассматриваться как наиболее очевидный и естественный диапазон проявлений подобной синхронизации. В совокупности эти ритмы могут быть обозначены как **макрофеномены**. Более короткие периоды, связанные с секундными и более короткими интервалами времени, определим как **микрофеномены**. Их космический характер гораздо менее очевиден, но в современных условиях уже вполне может быть доказуем. Наименее очевидны проявления и космическая предопределенность многолетних периодов от нескольких лет до тысячелетий. Их определим как **мегафеномены** и именно им уделим наибольшее внимание в последующем рассмотрении.

В интервале между секундными и суточными ритмами ярко выраженных периодических процессов антропокосмической синхронизации практически не наблюдается. Но и в этом случае «разметка» человеческого времени, по-видимому, напрямую связана с космическими факторами. Например, обычно считается, что существующее деление суточного времени на часы и минуты является довольно абстрактным результатом использования шестидесятеричной системы счисления. В частности, один из наиболее авторитетных историков науки Отто Нейгебауер, пишет по этому поводу нечто довольно туманное: «Наше современное деление дня на 24 часа по 60 минут является результатом эллинистической модификации египетской практики, соединенной с вавилонской техникой вычислений» [1, с. 92]. Однако в действительности все выглядит, скорее всего, гораздо проще и естественнее, если и здесь исходить из гипотезы тотальной антропокосмической синхронизации. С высокой степенью вероятности можно утверждать, что глубинные истоки выбора существующей длительности часа и минуты были связаны с наблюдением за динамикой движения Луны относительно звезд, которая за часовой период перемещается практически точно на полградуса, т.е. на расстояние своего диаметра, а за минуту – на минимально различимое человеческим глазом расстояние в 0,5 угловых минуты. Минутный интервал соответствует также периоду видимого перемещения Солнца по небосводу точно на полградуса, т.е. на расстояние своего диаметра. Другими словами, можно утверждать, что длительность нашего часа первично предопределена движением Луны (подобно

месячному делению), а длительность минуты – видимым движением Солнца (подобно суточному делению).

Космическая предопределенность **микроритмов** наиболее ярко проявляется на примере секундных интервалов, происхождение которых традиционно связывается исключительно с ритмом сердцебиения человека. Но выявление в 1967 году таких космических объектов как пульсары заставляет предполагать возможность и своеобразной космической модуляции основного человеческого микроритма в 1 Гц [2]. В последнее время появились также данные, связывающие частоту специфических и важнейших для человеческого мозга альфа-ритмов с резонансными колебаниями в полости Земли-ионосфера в диапазоне 7-11 Гц. Как отмечает Вениамин Ашкенази «по единодушному мнению большинства специалистов причиной возбуждения электромагнитных колебаний на резонансных частотах, определяемых формой и размерами Земли, служат разряды атмосферного электричества – молнии, вызываемые всей совокупностью гроз на земном шаре (примерно 100 разрядов в секунду)» [3]. Амплитуда колебаний при этом максимальна на дневной стороне планеты и минимальна на ночной, что в целом соответствует колебаниям интенсивности альфа-волн, свойственных в первую очередь состоянию бодрствования человека.

Значительно сложнее ситуация с мегафеноменами антропокосмической синхронизации, что обусловлена как их чрезвычайной длительностью, затрудняющей их наблюдение и накопление фактической информации, так и неочевидностью большинства их проявлений. В последнее время предложено чрезвычайно много гипотез многолетней периодизации истории. В некоторых случаях речь идет о весьма сложных формальных построениях, увязанных с некоторыми периодическими процессами физического характера [4], в некоторых – о десятках взаимодействующих ритмах неясного происхождения [5, с. 419]. Но в целом на сегодняшний день можно констатировать как достаточно обоснованные следующие общеисторические закономерности циклической динамики [6]:

- Ход исторического процесса носит неравномерный, волнообразно-спиралевидный характер.
- История полициклическа: друг на друга накладываются, взаимодействуя, исторические циклы разной глубины и длительности.
- Исторические циклы находятся в постоянном взаимодействии со смежными циклами и прежде всего с циклами в развитии природы.
- Классическими являются среднесрочные историометрические циклы, которые А.Л. Чижевский начиная уже с 20-х годов XX века однозначно увязывал с циклическими колебаниями солнечной активности [7, 8].
- К категории классических могут быть отнесены также и долгосрочные Кондратьевские циклы, соотнесенные с "длинными волнами" экономического развития [9]. Некоторые авторы исходя из сугубо экономических критериев выделяют до двадцати Кондратьевских волн более чем за 1100 лет, ведя отсчет первой из них с 930 г. и двух последних с 1973 г. и 2026 г. со средней продолжительностью циклов 58 лет с учетом колебаний от 48 до 80 лет.

Сегодня можно уже с уверенностью утверждать, что многолетние длиннопериодические влияния являются одним из важнейших факторов, определяющих динамику всемирной истории. Ввиду специфики проявления таких влияний в первую очередь через изменения в разумной деятельности человека и общества соответствующие

циклы следовало бы назвать **нооритмами** (аналогично понятию ноосфера – «сфера разума»). Однако есть основания называть их также и "русскими циклами". Основная причина для этого заключается в неоспоримом приоритете именно русских ученых в их исследовании: речь идет в первую очередь о А.Л. Чижевском и Н.Д. Кондратьеве. Но не только поэтому. Еще одной причиной такого названия может являться ярко выраженное проявление циклов Чижевского и Кондратьева именно в русской истории при несомненной глобальности их воздействия. Автором доклада понятие нооритмы впервые начало использоваться именно в таком контексте с 1994 года [10].

В результате десятилетних исследований в данной области на текущий момент можно впервые сформулировать следующие положения:

Во-первых, 50-летние циклы Кондратьева имеют, по всей видимости, космогенную природу, т.е. являются одним из проявлений антропокосмической синхронизации, вследствие чего являются чрезвычайно стабильными и могут быть прослежены не только в капиталистической экономике последних двухсот лет или в исключительно экономических процессах последнего тысячелетия, но и на протяжении всего известного нам периода всемирной истории в самых разнообразных проявлениях. Из космических феноменов с 50-летней периодичностью следует обратить внимание на соответствующие пульсации яркости Сириуса, связанные с тем, что он является динамической системой из 2-х звезд, период вращения которой как раз и составляет 50 лет. Возможно, это далеко не единственный космический феномен, проявляющий себя с такой периодичностью, и при целенаправленном поиске могут быть выявлены и другие.

Во-вторых, основным фактором проявления 50-летних циклов являются периодические массовые изменения в характере высшей нервной деятельности, грубым аналогом которых являются суточные колебания человеческой активности. При этом "ночной" полупериод цикла характеризуется преобладанием явлений социальной деградации и дезинтеграции, и, наоборот, в "дневном" полупериоде определяющими являются тенденции прогрессивной эволюции и интеграционные процессы. Сильно упрощенной аналогией указанных явлений может служить контраст между спящими индивидуумами, которые во сне не ощущают себя человечеством, которые абсолютно суверенны, но в этом состоянии значат для всемирной истории не более, чем растения, и дневным созидующим человеческим обществом, целенаправленно преобразующим мир к лучшему. Карл Ясперс, обладавший гениальной интуицией, в своей книге "Истоки истории и ее цель", характеризуя аналогичные процессы всемирной истории, очень точно сформулировал логику подобных событий. Определяющим для человечества, по Ясперсу, является стремление к полному единению. Путь к этому лежит через "преисполненные энтузиазмом поиски единства, которые сменяются столь же страстным разрушением единств". Но вслед за этим опять неизбежно "из беспорядка, ставшего невыносимым, возникает тяготение к новому единению в деле воссоздания прочных условий жизни".

В-третьих, многолетняя динамика исторического развития формируется главным образом как результат специфического взаимодействия циклов «12-летних» циклов Чижевского и «50-летних» циклов Кондратьева. Аналогом такого взаимодействия в макродиапазоне являются суточные циклы в пределах недельных периодов. Человеческая деятельность при этом носит ярко выраженный пульсирующий характер с суточной периодичностью, модулированной недельным циклом. Характер дневной и ночной деятельности при этом может быть весьма различным в зависимости от дня недели. Аналогично, в микродиапазоне так соотносятся сердечный пульс и дыхательный цикл.

Причем, известно, что для всех животных частота этих процессов довольно жестко связана с их размерами и массой тела [11]. Применение аналогичных расчетов к рассматриваемым нами мегаритмам дает нам размеры и массу «животного» галактического масштаба. В связи с этим есть смысл напомнить, что Платон в «Тимее» утверждал, что «космос есть живое существо, наделенное душой и умом, ... содержащее все сходные ему по природе живые существа в себе самом» [12, с. 434].

В-четвертых, амплитуда «50-летних» колебаний скорее всего подвержена своеобразной модуляции в пределах 500-летних периодов, что приводит к различной степени выраженности «50-летних» циклов в различные периоды истории. Они то практически затухают, то возрастают до максимальной амплитуды, что, например, наблюдается как раз в последнее столетие.

В-пятых, на гребнях «девятого вала» в период максимальной амплитуды кондратьевских волн общество претерпевает наиболее глубокие качественные изменения и как бы осуществляет своеобразный «прыжок» на следующую ступень своего развития, приобретая при этом некоторые принципиально новые качества.

На основании 5-ти изложенных положений может быть предложена комплексная модель мегаритмов антропокосмической синхронизации, представленная на рисунке 1.

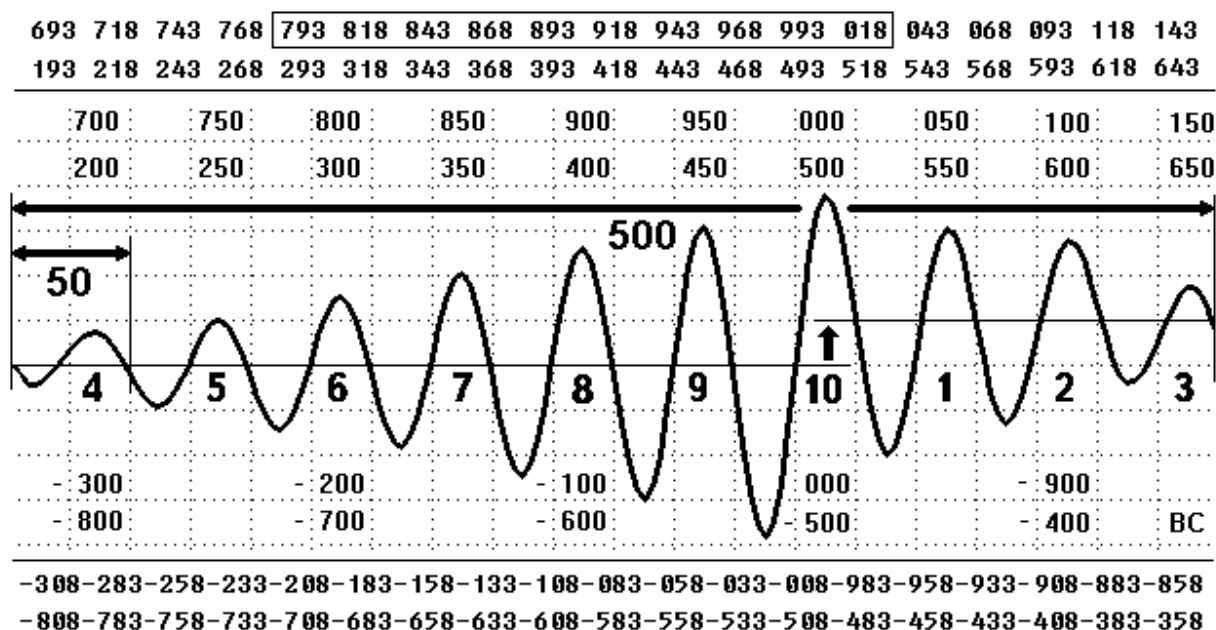


Рис. 1. Комплексная модель мегафеноменов антропокосмической синхронизации со шкалами дат нашей эры (в верхней части) и дат до нашей эры (в нижней части). Прямоугольником на верхней шкале охвачен период, первоначально рассмотренный Кондратьевым.

Как следует из данной модели, мы в настоящее время находимся на гребне на 10-го цикла, характеризующегося максимальной амплитудой и обеспечивающего «качественный скачок» на новый уровень развития общества. Сутью этого скачка является глубинная глобализация всех процессов человеческого развития, на технологическом уровне обеспечиваемая стремительно (по историческим масштабам) формирующейся инфраструктурой Интернет. Аналогом этого «Великого перехода»

являются события 500-летней давности, когда путешествия Колумба и Магеллана открыли эпоху «первичной глобализации». А роль Интернет в ту эпоху сыграло книгопечатание, позволившее единичные путешествия превратить в факты всеобщей известности. Нечто подобное происходило и тысячу лет назад, когда на информационном фундаменте рукописной Библии из монастырских скрипториев формировалась единая христианская культура Европы, ставшая в последующем источником «первичной глобализации».

На представленной модели следует обратить внимание на одну существенную особенность: в качестве переходных дат между положительными и отрицательными полуволнами рассматриваются следующие года: ...1893-1918-1943-1968-1993-2018... При этом годы, являющиеся началом периодов спада (...1918, 1968...), практически всегда характеризуются ярко выраженными кризисными явлениями, но характер их проявления бывает весьма различным. Определяется он во многом тем, как соотносится текущая фаза «50-летних» циклов с фазой «12-летних» колебаний. Так, например, рисунок 2 позволяет понять, почему столь трагичными и кровавыми оказались последствия «солнечной» (и, увы, партийной) активизации масс в 15-м, 16-м и 17-м циклах солнечной активности, соответствовавших отрицательному полупериоду «50-летнего» цикла. И наоборот, в последующей положительной полуволне активность 18-го и 19-го циклов носила исключительно созидательный характер, результатом чего стала первая волна научно-технической революции (НТР).

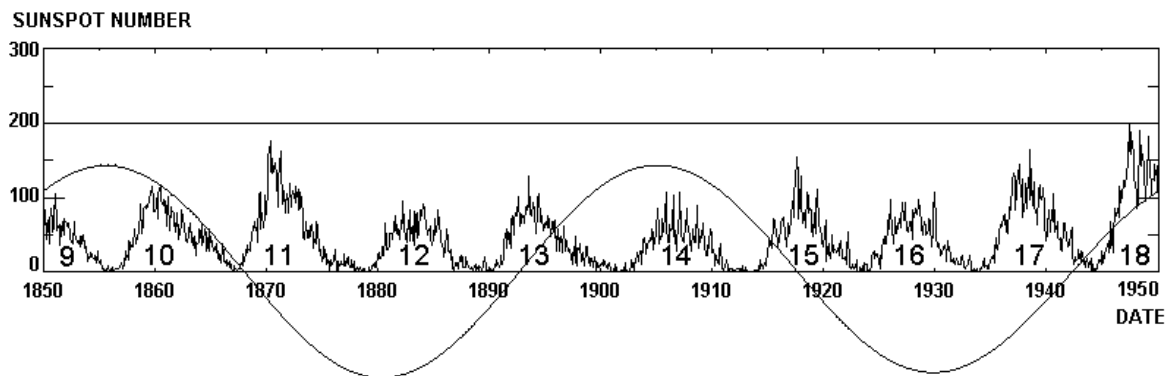


Рис. 2. Взаимодействие циклов Чижевского и Кондратьева в период с 1850-го по 1950 гг.

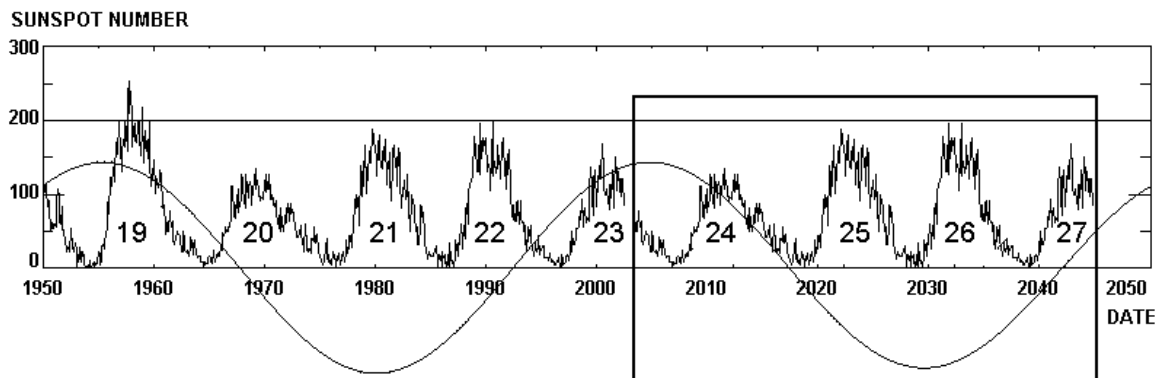


Рис. 3. Взаимодействие циклов Чижевского и Кондратьева в период с 1950-го по 2050 гг. (циклы 24-27 экстраполированы по образцу циклов 20-23).

Подобно циклам 15-17 разрушительными в целом оказались и циклы 20-22 (рис. 3), заставившие человечество отказаться от многих утопий эпохи НТР и поставивших мир на грань ядерной войны. А последствия цикла 22 для народов бывшего Советского Союза оказались настолько болезненными, что не позволили в полной мере воспользоваться преимуществами активизации в завершающемся сейчас 23-м цикле. Остается только надеяться на максимальное эффективное использование возможностей 24-го цикла. Иначе неизбежные проблемы 25-го и 26-го циклов могут оказаться практически непреодолимыми.

Наиболее существенным при этом является скорейшее осознание и освоение принципиально новых возможностей, открываемых происходящим в настоящее время качественным скачком. Мир в последующие десятилетия ждет коренные изменения, начало которым положено на рубеже тысячелетий. Но только в том случае, если мы сможем разумно планировать наши будущие усилия, эти изменения станут нашими союзниками. Предупрежден – значит вооружен.

Литература

1. *Нейгебауер О.* Точные науки в древности: Пер. с англ. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 240 с.
2. *Якимова Н.Н.* Сердце... в пульсаре // В кн. «Дельфис. Ежегодник-2003». – М.: «Дельфис», 2003, с. 177-181.
3. *Ашкенazi В.О.* Колыбель Разума и Живой Мозг
<http://rusnauka.narod.ru/lib/author/Wenjamin_Aszkenazy/1/>
4. *Моргун В.А.* Квантификация всемирной истории // Историчні і політологічні дослідження. Видання Донецького національного університету, № 3 (21), 2004, с. 4-17.
5. *Морозов Н.Д.* Ритмы истории: системный анализ прошлого и проектирование будущего. – М.: «Издательство Астрель», 2001. – 608 с.
6. *Яковец Ю.В.* Циклы. Кризисы. Прогнозы. – М.: 1999, с. 230-241, 252-261
7. *Чижевский А.Л.* Физические факторы исторического процесса. – Калуга, 1-я Гостиполитография, 1924. – 72 с.
8. *Чижевский А.Л.* Космический пульс жизни: Земля в объятиях Солнца. Гелиотараксия. – М.: Мысль, 1995. – 768 с
9. *Кондратьев Н.Д.* Большие циклы конъюнктуры. // Вопросы конъюнктуры. 1925. Т. I. Вып. 1. - С. 28-79.
10. *Аноприенко А.Я.* Русские циклы // Тезисы докладов международной научной конференции 12-13 марта 1994 г. "340 лет Переяславской Рады". Вып. 2. - Донецк. - 1994.
11. *Шмидт-Ниельсен К.* Размеры животных: почему они так важны?- М.: «Мир», 1987. – 259 с.
12. *Платон.* Собрание сочинений в 4 т. Т.3. –М.: Мысль, 1994. – 654 с.

Как правильно ссылаться на этот доклад:

Аноприенко А.Я., Моргун В.А. Нооритмы в судьбе человека и общества: мегафеномены антропокосмической синхронизации // Материалы пятой междисциплинарной научной конференции «Этика и наука будущего: жизнь во Вселенной», г. Москва, 23-25 марта 2005 г. – М.: «Дельфис», 2005. С. 195-198.