

Русские тетради

Историко-политические анализы и комментарии

№ 38. Буэнос-Айрес, январь 2018. XI год издания.



С Рождеством Христовым! С новым годом!



Периодические циклы в природе, истории и экономике

(Теории четырёх русских учёных)

В одной своей блестящей сентенции, испанский философ Ортега-и-Гассет утверждает, что животные живут в природе, а человек в истории. Подтверждением этому является то обстоятельство, что человек обладает сознанием истории и что таковая для него является проблемой, считает Ортега.

В древнем мире преобладали **циклические** концепции истории, в большинстве случаев понимаемые как циклическое **«вечное возвращение»** уже происшедшего раньше. Такие концепции были присущи шумерским, индусским и даже греческим традициям. Однако, как это отмечает Мирсеа Элиаде в своем известном труде «Вечное возвращение», эти исторические циклы или спирали имели в своих началах **архетипы**, которые затем повторялись в последующей серии имитаций.

В Ветхом Завете преподносится совсем иная концепция: история развивается **линейнообразно**, хотя не обязательно прямолинейно, исходя от сотворения мира и устремляясь к конечной развязке. Христианство подтверждает эту концепцию, повторяя полностью понятие творения мира и указывая на конец истории в момент Страшного Суда. Однако, несмотря на это, весьма важно обратить внимание на тот несомненный факт, что в Ветхом Завете ясно утверждается идея истории, **состоящей из циклов и периодов**, каковые включены в её общее развитие, содержание каковых, однако, **не повторяется**. Даже указываются два различных вида циклов: известных **семи лет** тучных и семи лет тощих коров, отмечаемых как конкретный случай, и постоянных периодов **«семи лет семь раз»**, даже учрежденных с характером общественного права.

Таким образом, утверждаются **пятидесятилетние** периоды, т. е. 49 лет, увенчанные пятидесятью годами, называемые **юбилейными**, ибо они провозглашаются трубами левитов, по-еврейски называемых «юбель».

Было бы неуместно утверждать, что мерой этих исторических циклов является человеческая жизнь, имитируя в этом греческих софистов, для которых человек был мерой всех вещей. Цикл в семь лет никоим образом не связан с человеческой жизнью, хотя сумма двух циклов по семь лет весьма приближается к понятию «человеческого поколения» в 15 лет, о котором говорит Ортега-и-Гассет. Кроме того, в еврейской религии возрасту в 14 лет соответствует праздник «бар мицтва», отмечающий религиозное и общественное совершеннолетие. Также и юбилейный цикл в 50 лет не имеет никакого отношения к долголетию патриархов Ветхого Завета. Римляне праздновали периоды в 100 лет, но эти их столетние празднества тоже не могут быть прочно связаны с длительностью человеческой жизни. Правда, геральды приглашали граждан Рима выйти на улицы, чтобы отпраздновать эти столетние праздники, указывая, что ни один человек не сможет праздновать их два раза в своей жизни.

В современном мире, при несомненном ускорении человеческой истории, и особенно её экономических аспектов, почти инстинктивно распространилась идея **циклического характера** экономической жизни. Эта всеобщая интуиция может быть легко подтверждена экономической историей последних времен, но, почти всегда, мы имеем дело с относительно короткими циклами, в несколько лет, каковые не очень отличаются от ветхозаветных семи лет. Однако в 20 веке происходит одно важное научное открытие, которое почти чудесным образом подтверждает большой юбилейный цикл в 50 лет. Речь идет о **теории «длинных волн»**, которая относится не только к экономическому, но и к общественному развитию. Эта теория была впервые провозглашена в 1926 году её открывателем, русским ученым Николаем Кондратьевым. Приблизительно через 50 лет после этого, она получила почти всеобщее признание.

Николай Дмитриевич Кондратьев (1892-1938) начал интересоваться конъюнктурными проблемами экономики во время Первой Мировой войны. Между 1919 и 1921 годами он открыл, что кроме коротких циклов (около трёх лет) и средних циклов (от 7 до 11 лет) в экономике существуют также **длинные конъюнктурные волны**, длительностью от 40 до 60 лет. Несмотря на то, что он был директором «Института для исследования конъюнктуры», он не смог опубликовать свою новую научную теорию в России из-за идеологической цензуры коммунистического режима. Таким образом, его теория впервые была опубликована в 1926 году на немецком языке, в одном важном немецком экономическом журнале, под названием «**Длинные волны конъюнктуры**». Почти одновременно, два голландских ученых, Ван Гельдерен (1913) и Вольф (1921) опубликовали на голландском языке аналогичные выводы в голландских журналах, каковые, однако, не получили такого отклика, как статья Кондратьева, вышедшая в Германии во время Веймарской республики. Позже **Кондратьев высказался против разрушения земледельческих структур свободного крестьянства в России**, что вызвало его арест и последующую депортацию в Сибирь в 1930 году. 17 сентября 1938 года этот великий русский ученый был осужден на смерть и расстрелян коммунистическим режимом.

Теория Кондратьева устанавливает, что экономика и общество тесно взаимосвязаны, как это ясно видно при анализе длинных волн. Посему эти длинные волны, в настоящее время называемые в честь их исследователя «**циклами Кондратьева**», по сути являются чем-то гораздо большим, чем просто конъюнктурными циклами. Они являются **цепями создания ценностей**, развязываемых **базисными новациями**. Они являются **процессами реорганизации** всего общества, которые происходят, когда необходимо удовлетворить широкие поля потребностей, с помощью введения основных новшеств.

Первый цикл Кондратьева, начавшийся в конце 18 века и окончившийся в середине 19 века, был переходным периодом от земледельческого к промышленному

обществу. Этот цикл был вызван и поддержан открытием паровой машины и базисными новациями в текстильной промышленности, что затем привело к созданию первых современных фабрик. Это вызвало колоссальный рост текстильной продукции (за последних 20 лет 18-го века импорт хлопка британской текстильной промышленностью возрос от 4 до 35 миллионов фунтов стерлингов). Таким образом, возник новый социальный класс рабочих, сконцентрированных вокруг фабрик, что, в свою очередь, вызвало большой рост городов.

Предел этому первому циклу возник в середине 19 века, когда фабрики пресытили местные и региональные потребности, в то время как транспорт в другие места был еще слишком дорогим. Этот предел роста был преодолен во время **второго цикла** Кондратьева, благодаря открытию железных дорог и стальных кораблей. Таким образом, стоимость транспорта драстически снизилась, положив начало национальной и интернациональной торговле промышленными продуктами. Эти два первые цикла Кондратьева были использованы, в первую очередь, Великобританией, которая таким образом стала ведущей страной к концу 19 века.

Третий цикл Кондратьева возник вследствие базисных новаций в области электротехники и промышленной химии.

Четвертый цикл Кондратьева зарождается после Второй Мировой войны с взрывообразным распространением употребления автомобиля и нефтепродуктов.

Пятый цикл является циклом информатики (компьютеры, интернет) и её приложений к уже существующим процессам и продуктам, развитым в предыдущих циклах. Например, цикл продуктов автомобильной промышленности, чей изначальный рост относится к предыдущему периоду, не только интегрируется с циклом информатики, но также продолжается его развитие с помощью включения в его продукты до 30 процентов элементов последующего цикла.

Таким образом, циклы не являются изолированными отсеками, а волнами, которые сплетаются между собой и даже наслаиваются друг на друга. Кроме того, эти циклы Кондратьева, длительностью приблизительно от 40 до 60 лет, включают в себя короткие и средние волны.

Истощение каждого из циклов Кондратьева вызывается кульминацией прохождения конкретных путей развития, каковые всегда эволюционируют в определенном направлении. Когда возможности этого направления оказываются исчерпанными, благодаря достижению его пределов, человеческое общество ищет новых путей, с новыми горизонтами, в иных направлениях, но при этом оно не всегда обязательно забрасывает достигнутое в предыдущих направлениях. Такие процессы исторической действительности напоминают теории Гегеля об **исторических синтезах**, путем интеграции противоположных процессов и их преодоления и одновременного сохранения в таком преодолении. Именно в этом месте теория Кондратьева соприкасается с теорией культурных и исторических периодов другого русского ученого, Николая Яковлевича Данилевского.

Н. Я. Данилевский (1822-1885) учился в известном Царскосельском Лицее. Затем он поступил на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета, где он в 1849 году представил свою диссертацию на ботаническую тему: флора его родной Орловской губернии. Его первые научные работы были связаны с экономической статистикой рыбного богатства России, главным образом на Волге и в Каспийском море. Затем он возглавлял научные экспедиции для исследования охотничьих и рыбных богатств в бассейнах Белого и Арктического морей, а затем и Черного и Азовского морей. В общей сложности, он совершил восемь научных экспедиций по всем речным и морским бассейнам Европейской России. Он также участвовал в подготовке законодательства для сохранения ихтиологического богатства России. После 1860-х годов научные интересы Данилевского переходят в общественные, политические и общественно-культурные области. Кульминацией его научной жизни является его труд **«Россия и Европа»**.

В своем начальном тезисе Данилевский **отрицает исключительную монополию Западной Европы над культурной жизнью человечества**. Согласно Данилевскому, в истории человечества было, по крайней мере, **12 самобытных** культурно-исторических **типов**, как он их называет: 1) Египетский, 2) китайский, 3) ассирийско-вавилонско-финикийский, халдейский или древнесемитический, 4) индийский, 5) иранский, 6) еврейский, 7) греческий, 8) римский, 9) ново-семитический, или арабийский, и 10) германо-романский, или европейский. Кроме того, он специально упоминает две докулумбийские культуры Америки, мексиканскую и перуанскую.

Данилевский особенно критикует идеологическую (не научную) тенденцию западноевропейской историографии подразделять всю историю человечества, в согласии со своей собственной местной историей, на древнюю, средневековую и современную. Он различает два типа культур: связанные между собой и, по-видимому, независимые. Интересно отметить, что таким различием Данилевский разрешает состоявшийся почти через один век диспут между Тойнби и Ортегой на эту тему. Можно предполагать, что если бы оба были знакомы с научным трудом Данилевского, то эта их дискуссия была бы иной. Данилевский приходит к заключению, что творческие фазы самобытных культурно-исторических типов иссякают, когда иссякают возможности дальнейшего специфического исторического продвижения каждой из них. Каждый культурный тип развивается, исходя из некоторых ему присущих принципов, которые он должен попытаться довести до их полного **цветения**. В этом отношении, культурные типы аналогичны *«многолетним одноплодным растениям, у которых период роста бывает неопределенно продолжителен, но период цветения и плодоношения – относительно короток и истощает раз навсегда их жизненную силу»*. (Стр. 92 цит. труда).

Таким образом, история человечества тоже подвержена закону периодичности, ибо каждый культурный тип в действительности представляет собой один неповторимый исторический период. Кульминация или, вернее, **период цветения** каждого культурного типа, является **апогеем** соответствующего цикла.

Предыдущая и последующая фазы, по отношению к культурному цветению любой культуры, могут пересекаться и совпадать с фазами других культур, аналогично тому, как это происходит с экономическими циклами Кондратьева, однако отличительный частный характер каждой культуры определяется ее апогеем («цветением»), каковой не совпадает и не может быть спутан с апогеями других культур. Кроме того, временное совпадение некоторых сегментов различных культурно-исторических типов не должно быть истолковано как поглощение одной культуры другой, аналогично тому, как это происходит и с экономическими циклами Кондратьева. Еще меньше можно проводить насильную классификацию отдельных этапов одной культуры в рамках этапов другой.

Данилевский отмечает, что в общем историческом развитии *«столетний период... имеет самым очевидным образом существенное значение... но преобладающий характер века обозначается ясно не ранее его **половины**, по хронологическому летосчислению...»*. (Стр. 247 цит. труда). Таким образом, каждый из этих столетних периодов на самом деле состоит из **двух пятидесятилетних периодов**, периода подъема и периода истощения.

Из всего вышесказанного следует известная аналогия между периодичностью в экономике и периодичностью в истории, прежде всего в самом образе развития и завершения этих периодов в каждом из этих двух полей человеческой жизни. Оно и естественно, ибо экономика, без всякого сомнения, тоже является частью истории, и обе они являются функциями человеческой деятельности. Однако, если высшим видом жизни человека является человеческое общество, обладающее своей историей, в рамках которого развивается экономическая деятельность человека, можно прийти к заключению, что человеческое общество с этими, ему присущими, характеристиками является природой самого человека, homo faber. В этом кроется преодоление выше отмеченного афоризма Ортеги, ибо человек тоже живет в природе, только что частью его природы является история. Посему, если вся природа обладает аналогичными

структурами, для того, чтобы подтвердить **природный** характер периодичности в различных полях человеческой жизни, было бы необходимо найти какую-нибудь из форм этого закона периодичности также и в неорганической природе.

Классическим примером, подтверждающим вышесказанное, является периодический закон химических элементов, открытый другим великим русским ученым Дмитрием Ивановичем Менделеевым, который не только является основанием для современной физико-математической науки, но также позволяет нам увидеть фундаментальные структуры космоса, в котором тоже действителен закон периодичности.

Интересно отметить, что Менделеев, как и большинство русских ученых и мыслителей, является верным выразителем **эллинистического характера русской культуры**, ибо их интересы и знания имеют **универсальный и синтетический** характер. На западе мало кто знает, что Менделеев не только занимался точными науками, но также обращал свое внимание на демографические и экономические проблемы, широко пользуясь при своих исследованиях статистическими данными. В 1905 году он опубликовал книгу с анализом результатов имперской переписи России 1897 года. В этом труде он утверждал, что к 2000 году Россия должна будет иметь население в 600 миллионов жителей. Однако в 2-3 местах он пояснял, что такое нормальное развитие будет возможно только в случае, **если к власти не придут некоторые нежизненные идеологии, как, например, коммунизм.**

В связи со всем этим, небезынтересно отметить, помимо других совпадений, что вышеназванных трех русских мыслителей также объединяла тенденция к систематическому употреблению статистики в своих научных трудах.

Для закругления этой темы, также необходимо отметить еще одного русского мыслителя, Илью Пригожина. Он родился в 1917 году в Москве. В 1921 году его семья, принадлежавшая к русской эмиграции, обосновалась в Бельгии. В этой стране Илья Пригожин закончил университет по специальности физико-химических наук. В 1977 году он получил Нобелевскую премию по химии и в этом же году опубликовал свой фундаментальный труд «Самоорганизация и системы неравновесия» («Self organization and non-equilibrium Systems»). В 1991 году он опубликовал свой труд «Рождение времени», в котором он констатирует **необратимость времени** на всех уровнях действительности: микроскопическом, макроскопическом и космогоническом. Таким образом, отвергаются все циклические теории вечного возврата, ибо **во времени нет возвратов.**

В своей статье «**Метафизика времени Ильи Пригожина**», в журнале «Antartica. Siglo XXI», аргентинская мыслительница и философ Аделина Кастекс резюмирует теорию Пригожина следующим образом:

*«Необратимые процессы требуют своего времени, чтобы проявиться, они берут для себя известное время. В них время проникает таким образом, что получается история. Важность времени в этих процессах выявляется как «новый завет» между природой, по видимости нежизненной, самой жизнью и психикой. Все **процессы бытия** являются **необратимыми**, ибо они ассимилируют время, утверждает Пригожин, и эта ассимиляция двигает им в сторону новых творений, которые, как таковые, являются свободными. Но они оказываются направленными в сторону **возможных** путей (ответвлений), ибо то, что **уже было** сотворено или обладало жизнью, **ограничивает** будущие этапы в рамках известных границ».*

Очевидно, что эта общая теория утверждает и известным образом обосновывает теории Данилевского и Кондратьева о процессах развития в истории и экономике.

Нельзя закончить этот краткий обзор вышеуказанных научных теорий, не отметив возможности их употребления для предсказания и даже для программирования будущих развитий. В современное время в экономике их употребление применяется довольно широко, но в истории до сих пор они не были публичным образом использованы. Логично, что циклы большой человеческой истории являются бесконечно

более сложными, чем экономические циклы. Однако, если оказалось возможным подразделить экономическое развитие, хотя бы приблизительно, на периоды, **превышающие годовые** циклы, может быть, был бы уместен подобный же подход и к всеобщей человеческой истории.

Может быть, было бы возможно пользоваться пятидесятилетними периодами, то есть юбилейными пятидесятилетиями, в качестве единиц измерения исторических периодов, состоящих из солнечных или лунных годов, каковые в своих истоках были задуманы для измерения **земледельческих циклов** человечества.

В виде примера, таким образом, можно было бы сказать, что современная история человечества, отличавшаяся всемирной гегемонией разных европейских империй, продолжалась ровно десять пятидесятилетий, начиная с открытия Америки в 1492 году (давшему толчок для зарождения испанской, английской, португальской и иных европейских империй) вплоть до 1991 года, когда пала последняя европейская империя, Советский Союз. В свою очередь, в рамках этого большого периода в 10 пятидесятилетий можно различить две неравные половины: 6 пятидесятилетий до Французской революции и 4 пятидесятилетия после нее. А затем стала проявляться попытка установления новой всемирной глобальной империи, но уже имеющей своей базой не Европейский, а Американский континент.

Другим примером такой периодизации, в данном случае по отношению к отдельной стране, могла бы быть история Русского Государства, каковое до сих пор просуществовало почти точно 21 пятидесятилетие, начиная со своего основания в 862 году, до своего падения и последующего превращения в иное государство, в чьем имени даже отсутствовало само слово Россия, в 1917 году, что в общей сложности дает ровно 1055 лет. Из этих 21 пятидесятилетия последних 6 относятся к царствованию второй русской династии Романовых (1613-1917).

Можно было бы продолжать приводить другие подобные примеры, к каковым нельзя относиться только лишь как к простым цифровым играм. Эта система может быть употреблена и как метод для более легкого и наглядного зрительного восприятия длинных и сложных исторических процессов. •)

Кроме того, нельзя с места в карьер сбрасывать со счетов возможность употребления такой системы и как методологии для программирования на долгий срок. Но это уже является предметом другого исследования. +

Библиография:

- 1). **Leo A. Nefiodow.** *Der sechste Kondratieff.* Bonn, 2001.
- 2). **Н. Я. Данилевский.** *Россия и Европа.* Москва, 1991.
- 3). **A. Castex.** *La metafísica temporalista de Ilya Prigogine.* «Antartica. Siglo XXI». Buenos Aires, 1994.

И. Н. Андрушкевич

(Настоящая статья была опубликована на испанском языке в аргентинском философском журнале «Antártica. Siglo XXI», № 17, от 2002 года.

В переводе на русский язык, она была опубликована в «Кадетской переключке» № 76, от 2005 года. и в «Кадетском письме» № 34, от 14 декабря 2005 года).

•) Примечания через пятнадцать лет.

Например, универсальную историю после Р. Х. можно разделить на два тысячелетия и, в свою очередь, каждое из них на две половины, состоящих каждая из пяти столетий. Так, пять первых веков христианской эпохи можно охарактеризовать как **римский период**, вплоть до императора Юстиниана (Flavius Petrus Sabbatius Iustinianus, 483 -565), последнего латиноязычного императора всей Римской Империи, родившегося на территории бышей Югославии, как и многие императоры, начиная с середины III века.

Затем следуют пять веков **греческого периода** формально римской империи, с общим мировоззрением и в рамках общей церковной принадлежности, вплоть до отлучения германским кардиналом Гумбертом в 1054 году всей восточной части до этого общей Церкви, формально от имени папы Льва IX, в то время уже скончавшегося в норманском плену. Причиной такого отсечения всего христианского Востока от Римской Церкви было указано неприятие Восточными Церквами самозванного включения папой Бенедиктом VIII в общий Символ веры Римской Церковью слова «Филиокве», во время коронации в 1014 году германского императора Генриха II в Риме, тогда оккупированного германскими войсками.

Еще через пять веков, ровно 500 лет тому назад, эта бывшая латинская половина античной цивилизации в свою очередь раскололась на две части, после публикации немецким монахом Лютером в 1517 году своих 95-и тезисов против церковных порядков тогдашней Римской Церкви. Так возник современный Западный мир, в котором вскоре начались жестокие междоусобные войны, при сохранении общей вражды по отношению к Восточному Православию.

Еще через пять веков, 6 августа 2000 года Католической церковью была опубликована декларация «Dominus Iesus», подготовленная немецким кардиналом Йозефом Ратцингером, на латинском языке, с полным текстом Символа Веры, в котором, вставленное в 1014 году, слово «Филиокве» отсутствует, впервые за тысячу лет, без каких-либо объяснений. Таким образом, будущий папа Бенедикт XVI теоретически тоже подпал под тысячелетнее прещение другого немецкого кардинала.

В заключение, можно также отметить, что в 2017 году одно из государств восточно-православной половины (по Тойнби) общей все-Европейской цивилизации, через тысячу лет снова вернулось на древнюю территорию Христианского Востока. +

И. А.

Русские тетради. Историко-политические анализы и комментарии.

№ 38. Буэнос-Айрес, январь 2018 года. XI год издания. Издается на правах рукописи.

Издатель и редактор: И. Н. Андрушкевич. Электронный адрес: kadetpismo@hotmail.com

При использовании и перепечатке материалов ссылка на источник обязательна.

Все предыдущие номера помещены на блоге: <http://i-n-andruskiewitsch.blogspot.com.ar>