

## КОНЕЦ ЭВОЛЮЦИИ?

Кризис, разразившийся в нашей стране в конце 20 века, принес многочисленные беды народам, населяющим Россию. Можно ли было их избежать? Рассматривая историю как последовательную смену типов общественного устройства, следует признать, что кризис, то есть переход от одного типа общества к другому, является ее неотъемлемой частью и, таким образом, неизбежен. Однако можно предположить, что общество, знающее о приближении такого перехода, могло бы заблаговременно к нему подготовиться с целью уменьшения его негативных последствий. Следовательно, прогнозирование момента очередной смены общественного устройства является важной задачей. Ее решение может быть получено путем установления временной закономерности возникновения кризисных состояний.

Как известно, общество в своем развитии переживает подъем, период стабилизации, спад и кризис, затем процесс повторяется на новой ступени эволюции. Переход на следующую ступень означает замену старой, недееспособной системы управления обществом на новую, эффективную. В России смена типа общественного устройства, предшествующая недавнему кризису, произошла в 1917 году, а длительность последнего законченного этапа развития общества в нашей стране составила, приблизительно, 100 лет. Необходимо отметить, что оценка длительности этапов между очередными кризисами является весьма условной, так как, с точки зрения диалектики невозможно точно отделить один этап, виток развития общества от другого конкретной исторической датой. Для нашей страны события начала 20 века можно сопоставить по характеру и масштабу лишь со «смутным временем» на рубеже 16 – 17 веков. В тот же период, в конце 16 века, в Европе начались буржуазные революции. Считая исторические процессы в России частью общемировых, и учитывая огромное влияние 1917 года на весь мир, можно определить длительность этапа буржуазного общества приблизительно в 300 лет. Феодалный период в истории России связан с установлением в 9 веке правления династии Рюриковичей. В мировых масштабах границу между феодальным и рабовладельческим устройством общества можно провести по 7 веку, связав ее с окончанием рабовладения. В этом случае феодальный этап мировой истории длился около 900 лет. Ему предшествовал рабовладельческий период, который отчетливо проявился в начале второго тысячелетия до нашей эры (Н.Э.) в Вавилонии и Древней Греции. Таким образом, длительность рабовладельческого этапа составила около 2700 лет. Сопоставляя между собой длительности вышеперечисленных этапов истории в 2700, 900, 300, 100 лет легко заметить, что каждый предшествующий в три раза длиннее последующего. Умножив на три длительность этапа в 2700 лет, и взяв за начало отсчета 2000 год до Н.Э. получим ориентировочную дату – 10100 лет, которая должна соответствовать кризису. И действительно, по Платону приблизительно в это же время закончила свое существование легендарная Атлантида. Кроме того, после десятого тысячелетия до Н.Э. началась хозяйственная деятельность человека – животноводство, земледелие. Повторив проце-

дуру вычисления границы этапов еще раз, получим дату – 34400 лет до Н.Э. Примерно в это же время, около 40 тысяч лет назад, на Земле распространились неантропы – люди современного типа и исчезли палеоантропы.

Повысить достоверность вышеуказанной зависимости в пределах рассмотренного отрезка истории вряд ли возможно, поскольку границы этапов определялись приближенно. Однако можно выяснить, не имеет ли эта зависимость более общего характера? Для чего следует продолжить вычисления границ этапов и установить их взаимосвязь с процессами, происходящими в это время на Земле. Характер протекающих процессов, их историческая датировка и расчетные значения границ этапов приведены в таблице. Оказывается, что вычисленным датам (с некоторым временным отклонением) соответствуют следующие события: появление и исчезновение ископаемых людей – палеоантропов, предков современного человека; появление собственно человека; начало трудовой деятельности, образовавшей человека; разделение гоминидной – «человеческой» и понгидной – «обезьяньей» ветвей эволюции приматов; появление древнейший человекообразных обезьян – парапитеков и дриопитеков и, еще ранее, приматов; возникновение первых млекопитающих и, до них, многоклеточных; массовое развитие одноклеточных сине-зеленых фотосинтезирующих водорослей и формирование биосферы; кроме того, расчетные границы этапов можно соотнести с возрастом Земли и с возрастом Метагалактики. Историческая датировка указанных событий определялась по [1, 2, 3]. Очевидно, что эти события соответствуют этапам эволюции от неживой материи, через развитие жизни на Земле, к человеку современного типа. Учитывая отмеченную ранее закономерность развития общества, можно сделать вывод о том, что зависимость, в соответствии с которой каждый последующий этап оказывается приблизительно в три раза короче предшествующего, описывает ход эволюции материи, живой и неживой и носит фундаментальный характер! Под этапом эволюции при этом следует понимать время существования наиболее прогрессивной на тот момент формы организации материи, появление которой необязательно приводит к исчезновению предшествующих форм. Проверить справедливость указанной зависимости можно путем уточнения эволюционной сути процессов, происходящих на Земле около 110 тысяч лет до Н.Э. Эта дата является расчетной границей не связанной, в данной работе с какими либо историческими событиями.

Пережитый нашей страной кризис – явление локальное. Однако он может свидетельствовать о глобальном спаде в мировой экономике. Появляющиеся в средствах массовой информации сообщения о падении экономической активности в развитых странах как будто бы подтверждают такой вывод. В этом случае можно предположить, что Россия, вошедшая в кризис первой, первой же из него и вышла, взяв на себя инициативу построения новой, эффективной системы управления обществом.

Таблица. Расчетные и исторические значения границ этапов развития.

Расчетная граница этапа, лет	Историческая датировка события, лет	Наименование события границы этапа	Источник
$19,4 \cdot 10^9$ до Н.Э.	Около $17 \cdot 10^9$ до Н.Э.	Образование Метагалактики	2
$6,5 \cdot 10^9$ до Н.Э.	Около $4,5 \cdot 10^9$ до Н.Э. (*)	Образование Земли (* - в современном виде)	2
$2,2 \cdot 10^9$ до Н.Э.	Около $4 \cdot 10^9$ до Н.Э.	Появление сине-зеленых фотосинтезирующих водорослей, формирование биосферы	1
$715 \cdot 10^6$ до Н.Э.	Около $(570 \pm 20) \cdot 10^6$ до Н.Э.	Появление многоклеточных организмов	1
$240 \cdot 10^6$ до Н.Э.	$(195 \pm 5) \cdot 10^6$ до Н.Э.	Появление млекопитающих	1
$80 \cdot 10^6$ до Н.Э.	$(66 \pm 3) \cdot 10^6$ до Н.Э.	Появление приматов	3
$27 \cdot 10^6$ до Н.Э.	$(25 \pm 2) \cdot 10^6$ до Н.Э.	Появление древнейших человекообразных обезьян	1
$9 \cdot 10^6$ до Н.Э.	$(6 \dots 10) \cdot 10^6$ до Н.Э.	Разделение гоминидной и понгидной ветвей приматов	1
$3 \cdot 10^6$ до Н.Э.	$(2,5 \dots 2,8) \cdot 10^6$ до Н.Э.	Начало трудовой деятельности	1
$1 \cdot 10^6$ до Н.Э.	Около $1 \cdot 10^6$ до Н.Э.	Появление человека	2
$330 \cdot 10^3$ до Н.Э.	$250 \cdot 10^3$ до Н.Э.	Появление палеоантропов	1
$110 \cdot 10^3$ до Н.Э.	?	?	-
34400 до Н.Э.	Около 38000 до Н.Э.	Начало распространения неантропов	1
10100 до Н.Э.	$(8 \dots 10) \cdot 10^3$ до Н.Э.	Гибель Атлантиды	2
2000 до Н.Э.	Начало 2-го тысячелетия до Н.Э.	Рабовладельческое общество	3
700	7-ой век	Начало феодального устройства общества	3
1600	Конец 16 века	Начало буржуазного устройства общества	3
1900	1917	Октябрьская социалистическая революция	3
2000	-	Пережитый кризис	-

Результаты регрессионного анализа исторических данных, приведенных в таблице, позволяют сделать некоторые оценки и прогнозы. Так, для вероятности 95% доверительный интервал границы перехода на новый этап развития (в России) заключен между 1993 и 2005 годами. Экономический подъем и усиление позиций Российской Федерации в мире, происходящие на настоящий момент, свидетельствуют о выходе страны из кризиса. Если за начало отсчета очередного этапа взять 2000 год, а за длительность предшествующего – 100 лет, то момент очередного кризиса должен приходиться ориентировочно на период с 2031 по 2035 года – для вероятности 95%. Таким образом, наша страна вступила в фазу подъема и должна находиться в бескризисном состоянии около 30 лет. Несомненно, то, что эффективность экономики России на новом этапе эволюции во многом будет определяться правильностью выбора направления развития в самом начале этого пути.

Из найденной зависимости вытекает еще один вывод. Процесс эволюции можно представить в математической форме в виде бесконечного ряда:  $1 + 1/3 + 1/9 + 1/27 + \dots$ . Как известно, такой ряд является сходящимся, то есть стремящимся к определенному пределу, в данном случае к числу 1,5. В историческом плане таким пределом является, приблизительно 2050 год – ориентировочная дата возможного завершения эволюции. Что будет после этого? Дать ответ на такой вопрос невозможно, поскольку аналогичные события в истории еще не происходили. Если развитие представить как движение по спирали то, с учетом уменьшения длительностей этапов, ее витки должны сужаться по мере перехода от одного к другому, а к 2050 году последний виток должен превратиться в точку. Станет ли эта точка последней в истории или послужит отправным пунктом новой – покажет время.

#### Литература:

1. Биологический энциклопедический словарь. Гл. ред. М.С. Гиляров. – 2-е изд. М.: Сов. энциклопедия, 1989.
2. Большая советская энциклопедия. Гл. ред. А.М. Прохоров. – 3-е изд. М.: Сов. энциклопедия, 1970.
3. Советский энциклопедический словарь. Гл. ред. А.М. Прохоров. – 4-е изд. М.: Сов. энциклопедия, 1989.

А. Кайнов. Февраль, 2009 г.

Адрес для сообщений: [ankajnov@yandex.ru](mailto:ankajnov@yandex.ru)