

О квантовой природе исторических процессов

В.В. Чернуха

Аннотация

Представления разработанной автором поляризационной теории о квантовом механизме эволюции земной жизни переносятся на исследование эволюции рода Номо, длящейся 8,83 млн. лет и включающей две эры равной длительности. Рассматривается корреляция эволюционно значимых доисторических и исторических событий с периодическими квантовыми переходами разных частот, при которых происходит изменение спектра физических полей, проявляющееся через события.

На основе выявленных корреляций устанавливается дата экватора истории рода Номо, позволяющая привязать настоящий момент к времени эволюционного квантового процесса. Для уточнения этой даты проанализированы события восьми месяцев украинского геополитического кризиса 2014 г. Их корреляция с тремя видами квантовых переходов, наименьшая периодичность которых составляет около 10 суток, дала наиболее вероятное значение этой даты $(27 \pm 1).04.2008$. Таким образом, человечество только что вступило в новый этап своей эволюции. Его начало характеризуется развитием разнообразных и сильных неустойчивостей, порождающих наблюдаемую сейчас цепочку геополитических кризисов. На основе этого квантового подхода сделан долгосрочный прогноз некоторых главных событий в наступившей эре.

1. О физическом подходе к истории

В работах автора [1, 2] разработан фундаментальный подход к анализу процессов, происходящих в человеческом обществе. В данной статье представлено его приложение к историческим процессам и исследовано развитие украинского геополитического кризиса 2014 г., позволившее уточнить одну из главных исторических дат – дату перехода $T_E(0)$ между начальной и заключительной эрами человечества. Согласно [1, 2], она с точностью до нескольких суток приходится на 24 апреля 2008 г.

История изучает важнейшие события человеческого прошлого, ища, как правило, их причины в действиях масс или поступках правителей, в их взаимоотношениях и мотивировках, в наложении объективных и субъективных факторов. Этот уровень понимания истории, характеризующийся неоднозначностью интерпретации исторических событий, естественно, не является фундаментальным.

Существуют три основных подхода к теории исторического процесса. В первом историю сводят к деятельности выдающихся личностей (монархов, полководцев, законодателей и т.п.), не видя в истории никакой объективной закономерности.

Другой подход исходит из существования некоторой таинственной силы – исторической необходимости, которая определяет действия отдельных личностей. Человек рассматривается как орудие слепой необходимости. Он не способен по своему усмотрению менять ход исторических событий.

В историческом материализме понимание исторической необходимости в общественном развитии не умаляет роли личности в истории: «люди сами делают свою историю, но их деятельность обуславливается и определяется материальными потребностями жизни общества. Выдающиеся люди могут играть важную роль в жизни общества лишь постольку, поскольку они сумеют правильно понять условия развития общества» [3].

Вопросы, чем определяются материальные потребности общества и какова природа исторической необходимости, остаются без ответа, т.е. подобный уровень рассмотрения не является фундаментальным. Фундаментальный уровень лежит глубже – в природе эволюционных законов вообще и человечества, в частности. Он требует понимания природы человеческого сознания, принимающего решения и тем самым участвующего в реализации предначертанных событий, включая и исторические. Наша задача – показать, что историческая необходимость – это по существу физическая необходимость, т.е. она имеет фундаментальную физическую природу и основывается на поляризационных механизмах. На них мы влиять не можем, поскольку они предначертаны поляризационной программой эволюции: в Мироздании ничто не рождается без программы поляризационных событий.

В последнее время начало развиваться аналитическое направление исторического исследования – математическая история. Это междисциплинарная ветвь науки, ставящая задачи изучения моделей исторических процессов и построения исторических прогнозов. В этих моделях предполагаются определенные причинно-следственные связи между структурными элементами моделей. Правильность предположений проверяется способностью отражать существенные черты исследуемого исторического процесса. Математическая история может занести в свой актив уже ряд таких моделей. Поляризационный подход не отрицает наличие причинно-следственных связей внутри событийных цепочек, но в эволюционных процессах они играют вторичную роль, поскольку такие цепочки инициируются несущими исходную информацию поляризационными событиями, причинно-следственная связь между которыми для нас отсутствует.

Будучи частью биологического мира, человек не может отменить его законы и предотвратить свое исчезновение с Земли. Пока судьбы конкретного человека и человечества неизвестны, создается иллюзия, что наше будущее зависит от нас: от наших потребностей и наших решений. Но чем определяются эти потребности и решения? Ответ на этот вопрос – уже задача фундаментального уровня исследований.

Поляризационный квантовый подход к эволюции земной жизни изложен в [1, 4]. Физические системы, рождающиеся посредством поляризационных процессов, происходящих в физическом вакууме, на всех иерархических уровнях являются квантовыми, а их эволюция детерминирована. В общей теории, которой является поляризационная теория, неприемлема ситуация, когда механика микрочастиц, согласно копенгагенской интерпретации квантовой механики, имеет случайную природу, а механика макрообъектов детерминирована. Поэтому была разработана детерминистская интерпретация квантовой механики [5], на которой настаивал А. Эйнштейн. Постулируемая поляризационной теорией предопределенность процессов во Вселенной подтверждается, например, феноменом сбывающихся конкретных предсказаний,

случайная вероятность которых ничтожно мала. Квантовая природа поляризационно рождающихся макросистем связана с существованием фундаментальных фермионов и бозонов различных иерархических уровней [1], участвующих в формировании макросистем. Как показано в [1, 6, 7], квантовую природу имеет Вселенная и Солнечная система.

В основе поляризационного подхода к эволюции земной жизни лежит представление о физических состояниях систем организмов, генерируемых спектром формирующих их полей физического вакуума. При изменениях спектра полей условия существования становятся неприемлемыми для тех или иных видов организмов, что порождает их массовое вымирание. Новый спектр полей приводит к появлению новых видов. Так реализуются, например, глобальные биоскачки [4]. Поляризационная теория позволяет вычислять периодичности смены спектра полей (кванты времени) в зависимости от их спинов. Сам процесс смены полей происходит за существенно более короткое время. Поэтому такие квантовые переходы можно рассматривать как скачки. Момент квантового перехода это дата, вблизи которой происходит поляризационное образование полей определенной периодичности, а те, в свою очередь, дробятся еще более быстрыми поляризационными процессами и т.д. Поэтому глобальный квантовый переход представляет собой целый спектр локальных переходов большей частоты и их событийных проявлений.

Для понимания эволюции жизни необходимо знать спектр возможных полей и программу его изменения. Поляризационный подход позволил определить даты 176 квантовых переходов первой половины существования Земли. Эти даты оказались в согласии с периодизацией эволюции Земли, установленной геохронологией. Особенно хорошее согласие имеет место для эона фанерозоя. Оно показывает, что квант времени эволюции земной жизни вычислен с точностью не хуже 0,3%. В [1, 4] показано, что эволюция рода Номо (переход из состояния человекообразной обезьяны к состоянию *человека будущего*) происходит в течение интервала длительностью 8,83 млн. лет, а настоящее время приходится на его середину. Внутри этого периода происходят изменения с разными частотами, которые определяют эволюцию рода, включающую видовые изменения, а также более скоротечные процессы, протекающие внутри человеческого общества.

Согласно сказанному выше, при анализе исторических процессов будем исходить из их поляризационной квантовой природы¹. Это делает возможным сравнение дат рассчитываемых поляризационных событий, обусловленных тем или иным поляризационным механизмом, с датами реальных исторических событий и выявление корреляций между ними.

С позиций поляризационной физики эволюция возможна только в системах, в которых имеет место *поляризационная* стрела времени, направленная противоположно термодинамической стеле времени. Это относится не только к живой, но и к косной материи². В этом случае неравновесная система стремится перейти не в состояние

¹ Тезис о квантовой природе исторических процессов высказывался неоднократно, но без необходимого обоснования.

² В физических системах с поляризационной стрелой времени тепло переходит к более нагретому телу. Этот эффект наблюдался в некоторых экспериментах.

термодинамического равновесия, а в состояние *поляризованного* равновесия с более сложной квантовой структурой, соответствующей формирующему ее спектру полей физического вакуума. Периодически происходящие в нем изменения спектра полей переводят физическую систему в неустойчивое неравновесное состояние и инициируют переход ее в новое квантовое состояние с новым спектром полей. Такой переход из одного квантового состояния в другое назван *квантовым переходом*.

При индетерминистском подходе к эволюции принято считать, что неустойчивое физическое состояние из-за случайной природы возмущений может породить различные сценарии развития системы, и потому выбор сценария – процесс случайный. Согласно же детерминистскому подходу, квантовый переход с образованием нового поля является сильным возмущением, подавляющим эффект слабых возмущений, и он не определяется случайностью. Это запрограммированное воздействие, несущее новую информацию. Повидимому, новые поля возникают локально, а область их распространения и амплитуда меняются в течение кванта времени. Неустойчивость может начать развиваться как до, так и после номинального момента квантового перехода, и это зависит от имеющихся в системе слабых локальных возмущений, которыми являются квантовые переходы с большей частотой и меньшей амплитудой полей. Если спектр их полей способствует переходу в новое состояние, то событие произойдет несколько раньше. В противном случае – позже. Таким образом, переход системы в новое состояние (что является поляризационным событием) происходит в некотором интервале вблизи квантового перехода и проявляет себя через локальные события. Это означает, что определенные события и квантовые переходы должны коррелировать по дате в пределах соответствующего временного интервала. Существование такой корреляции было установлено в эволюции земной жизни [4]. Ниже будет показано, что она имеет место и в эволюции человечества.

Особенность квантовых переходов в том, что поляризующиеся комплексные квантовые поля физического вакуума имеют не только физическую, но и информационную компоненты. Поэтому с квантовыми переходами должны коррелировать не только природные явления мира косного вещества, но и события в обществе, поскольку поступки участвующих в них людей определяет воспринимаемая ими информация, т.е. поляризационный подход применим и к событиям истории и политики, которые рассматриваются как природные явления в мире живой материи.

Разные типы квантовых переходов реализуются в различных физических системах и происходят с разными квантами времени. К какому типу перехода относится то или иное эволюционно, исторически или политически значимое событие, заранее сказать нельзя. Это предмет анализа. Следует также выяснить, в какой мере коррелированные с квантовыми переходами события группируются в причинно связанные цепочки. Информация рождается вне известного нам мира и поступает к нам через информационные (мнимые) компоненты полей. Поскольку квантовые поля несут новую информацию, инициируемые ими события могут казаться случайными, не имеющими известных нам причинно-следственных связей.

При анализе исторических и политических процессов, являющихся частным случаем эволюционных процессов, следует исходить из их поляризационной природы. Это делает возможным сравнение рассчитываемых дат квантовых событий, обусловленных тем или

иным поляризационным механизмом, с датами реальных событий. Если корреляции этих дат существуют, то это указание на предначертанность событий. Конечно, существуют и иные аргументы, свидетельствующие о предопределенности событий, человеческой судьбы. Но их обычно не воспринимают как проявление *общей* закономерности. Многие считают, что судьба (как предначертанность жизненных событий) существует, но если постараться, ее можно изменить. Т. е. предначертанность предполагается условной. Поэтому предопределенность бытия – трудно воспринимаемый постулат поляризационной теории. Но в общей теории следует выбирать между предопределенной и случайной природой процессов и событий. Случайность приходится отбросить, так как в макромире есть явления, которые ей не подчиняются. На существование же предопределенности указывают, например, феномен сбывающихся предсказаний и невозможность доказать ее отсутствие, поскольку будущее нам не известно.

Как же сделать правильный отбор событий и подтвердить факт корреляции? Это – главная трудность предстоящего анализа. Событий в истории множество, и всегда найдется хотя бы одно с нужной датой. Однако событие событию рознь. Эволюционно важных событий не так много, и для них вероятность случайной корреляции резко снижается. Поэтому для начала целесообразно акцентировать внимание на глобальных поляризационных процессах и исторических событиях планетарного или континентального масштаба.

Другая трудность связана с природой поляризационного события, вносящего новую информацию и тем самым инициирующего новый событийный ряд. Поэтому исходное событие информационного типа может казаться незначительным на фоне развивающихся затем событий, затрагивающих судьбы многих людей и государств, но именно оно должно сопоставляться с поляризационным событием. Эта особенность будет принята во внимание при отборе событий. Поляризационные события должны инициировать не только начало, но и завершение процессов.

Естественно, если анализируется физическая история государства, то должны учитываться события, определяющие его эволюционный процесс, в том числе территориальные изменения. В качестве примера в [1] проанализирована история России и СССР.

Исторические события, которые были отобраны в [1, 2], демонстрируют корреляцию с поляризационными событиями того или иного типа. Имеет место удовлетворительное совпадение дат, но оно не должно быть точным, поскольку учитываются не все поляризационные механизмы, влияющие на реальные события. При анализе корреляции поляризационных событий с событиями планетарного значения не учитываются, например, локальные поляризационные процессы с меньшими квантами времени, влияющие на дату реального событий. Установление корреляций означает, что рассматриваемый поляризационный механизм является определяющим для анализируемого исторического процесса.

Вполне возможно, что использованные в [1, 2] цепочки событий не бесспорны и не полны, и специалисты по истории и археологии откорректируют их и найдут новые исторические процессы, обусловленные поляризационными механизмами. Нам же важно было выявить факт корреляции событий на нескольких существенных для понимания

эволюции рода *Homo* и человеческого общества примерах и тем самым подтвердить поляризационную природу реальных событий исторического процесса.

В [1] рассмотрены четыре исторических процесса, обусловленных двумя поляризационными механизмами с числами квантовых переходов 176 и 144. Предполагается, что процесс со 144-мя переходами ответствен за необратимость исторического времени, поскольку связан с поляризацией вещества иерархических уровней $l = 2$ и 5 (и полями со спином 2)³. Для этого необратимого механизма, ответственного за «стрелу времени» в историческом процессе, поляризационные времена составляют 624,64 г. и 125,33 г.⁴ В качестве примеров действия необратимого механизма, помимо истории России и СССР, обсуждается история развития современной научной парадигмы.

В [1] особое внимание уделено определению даты смены двух исторических эр – даты «экватора» эволюции человечества, обозначаемой $T_E(0)$. От нее ведется отсчет времени всех поляризационных процессов рода *Homo*, и для анализа событий недавнего прошлого и ближайшего будущего эту дату надо знать с возможно большей точностью.

2. Физическая история рода *Homo*

2.1. Две эры рода *Homo*.

Эволюция земной жизни, к которой относится и эволюция рода *Homo*, определяется числом действующих полей и последовательностью их образования. Механизмом эволюционных изменений являются последовательные изменения квазистационарных квантовых состояний биосферы, характеризуемых некоторым набором физических полей. Эти изменения происходят с разными интервалами времени и меняют спектр полей, а вместе с ним и формы живых организмов. В эволюции важную роль играют 176-плеты квантовых состояний двух эр – начальной и заключительной. Последовательность и даты квантовых переходов между их состояниями будем маркировать номерами N , которые, как и время эволюции, в начальной эре получают отрицательные, а в заключительной эре положительные значения. В этих квантовых состояниях происходят квантовые переходы с большими частотами (а значит, и с дробными N), инициирующие соответствующие событийные ряды. Особо существенные изменения живых форм происходят при смене симметрии полей.

Согласно [1, 4], начало и конец существования рода *Homo* приходится соответственно на значения $N = -2/3$ и $N = -1/3$, а экватор на $N = -1/2$. В [1] было принято, что при реализации 176-плета квантовых состояний эволюции земной жизни основные изменения полей происходят в криптозое при $N = -138,5$, -101 и $-63,5$, а в фанерозое, начало которого в [1] приходится на $N = -26$, при значениях $N = -22$, -17 , -14 , -10 , -8 и -3 . Последние пять выделенных значений определяют даты глобальных вымираний флоры и фауны. В [4] за начало фанерозоя принято значение $N = -25$, а кембрийский биоскачок приходится не на $N = -22$, а на $N = -21$. Это единственное

³ В поляризационной теории помимо известных нам фундаментальных частиц, относящихся к иерархическому уровню $l = 1$, существуют аналогичные частицы более высоких иерархических уровней, размер которых при переходе на следующий уровень увеличивается в e^8 раз. Эти частицы играют важную роль в иерархическом структурировании вещества.

⁴ Для полей со спином 1 квант времени составляет 2,17 суток [1].

существенное изменение, которое следует внести в спектр выделенных в [1] квантовых переходов. Номера выделенных в [4] переходов в криптозое близки к приведенным в [1]: $N = -137, -100$ и -63 . Точность геохронологической периодизации криптозоы в настоящее время допускает оба варианта его поляризационной периодизации. Поэтому приведенная в [1] корреляция квантовых переходов и реальных исторических событий существенно не меняется.

В [1] рассмотрена иерархическая структура человека и показано, что наряду с биологическим телом она содержит шесть структур мнимого вещества, названных *псиоболочками (псителами)*. В [8] из анализа демографических данных сделано предположение, что возникновение человека обусловлено появлением в псиоболочке высших приматов иерархического уровня $l = 6$, содержащей мнимый кварк живого вещества, мнимого скалярного бозона, реализующего более высокий уровень сознания и разума. Этот шестой уровень инициирует постепенное заполнение рождающимися вместе с мнимыми фермионами мнимыми скалярными бозонами остальных пяти псиоболочек, что приводит к эволюции психосферы человека и, как следствие, человеческого общества. Обе эти эволюции являются связанными процессами. Анализировать эволюцию человечества, не учитывая изменение психосферы человека некорректно, поскольку исторические события, вовлекающие большие количества людей, становятся возможными при соответствующем ее развитии.

Как показано в [1], иерархический уровень частиц $l = 6$ реализуется в том же 11-мерном комплексном пространстве-времени физического вакуума, что и уровень $l = 1$. Поэтому в первой эпохе эволюции человека идет формирование его псиоболочки первого иерархического уровня ($l = 1$), что влияет на строение биологического тела, состоящего из нуклонного вещества, относящегося также к уровню $l = 1$, и ведет к видовым изменениям.

В следующих эпохах эволюции должно происходить развитие псиоболочек $l = 2$ и 5 (в 9-мерном пространстве-времени) и $l = 3$ и 4 (в 8-мерном). Таким образом, каждая из двух эр эволюции человека и человечества состоит из пяти эпох с разным числом эволюционирующих псиоболочек. Изменения псиоболочек скрыты от нас, но изменения человеческого сообщества доступны через данные истории и археологии. Это значит, что они могут быть упорядочены как события соответствующих эпох.

Мы находимся сейчас вблизи максимально неравновесного состояния человечества ($N_l = 0$) – точки перегиба демографической кривой, в которой скорость прироста населения максимальна [8]. Как и в эволюции земной жизни, эволюционный процесс l -уровня начинается при $N_l = -176$ и завершается при $N_l = 176$ (это число состояний в каждой эре определяется процессом поляризации 16-плетов фермионов первого и шестого иерархических уровней, происходящим в 11-мерном поляризационном пространстве-времени).

Согласно [4], одно из двух нейтрино 16-плета действительных (мнимых) фермионов замещается мнимым (действительным) нейтрино. Поэтому на долю действительного (мнимого) вещества приходится 165 квантовых состояний, а остальные 11 состояний относятся к миру мнимого (действительного) вещества, т.е. в начальной эре эволюция мнимого вещества псиоболочек l -уровня начинается при $N_l = -176$, и завершается при

$N_l = -11$. Непрерывность развития псиоболочек поддерживается началом поляризации 176-плета квантовых состояний с меньшим квантом времени:

$$t(N_{l-1} = -11) = t(N_l = -176); \quad (l = 2 \dots 5),$$

Естественно предположить, что эволюция человека была обусловлена последовательным развитием псиоболочек с все более высоким значением l . Поэтому вслед за эфирной⁵ псиоболочкой ($l = 1$) начинается эволюция астральной псиоболочки ($l = 2$), формирующей чувственную конституцию человека, затем ментальных псиоболочек – низшего ($l = 3$) и высшего ($l = 4$) ума, и псиоболочки интуиции и озарения ($l = 5$).

Каждая новая пси-оболочка развивается, проходя 176 состояний в течение того же времени, что и действительная компонента вещества предыдущей оболочки с ее 11-ю состояниями. Поэтому на каждом новом этапе поляризационное время сокращается в 16 раз. За последние четыре эпохи это сжатие поляризационного времени достигло максимума и в настоящее время составляет $16^4 = 64536$ раз. Длительность интервала между квантовыми переходами для эпохи, соответствующей развитию псиоболочки, равна

$$\tau_l = \frac{\tau_{HS}}{176(16)^{l-1}}; \quad l = 1, 2 \dots 5; \quad \tau_{HS} = 4,415 \cdot 10^6 \text{ лет.}$$

Значения τ_l приведены в табл. 1, где также указаны поляризационные времена для $N_l = -176$ и $N_l = -11$, т.е. границ поляризационного процесса действительного и мнимого веществ. Они вычисляются по формуле

$$\tau_l(N_l) = N_l \tau_l$$

Аналогичные поляризационные времена и у эпох наступившей эры. В прошедшей эре все пять эпох завершаются в один и тот же момент поляризации времени $T_E(0)$, когда одновременно стартуют все пять эпох новой эры. Для рассматриваемой 176-плетной структуры эпох собственное время обратимо, и эпохи располагаются симметрично относительно точки поляризации времени $N_l = 0$. Асимметричную временную структуру эр следует ожидать для 144-плетной структуры квантовых состояний, поскольку она соответствует поляризации 16-плетов фермионов иерархических уровней $l = 2$ и 5 , нарушающей обратимость времени нуклонного вещества [1].

Таблица 1. Поляризационные времена пяти эпох эволюции рода Номо.

l	1	2	3	4	5
τ_l , лет	25085	1568	98	6,124	0,3828
$-\tau_l$ (-11), лет	$276 \cdot 10^3$	17246	1078	67,37	4,21
$-\tau_l$ (-176), лет	$4,415 \cdot 10^6$	$276 \cdot 10^3$	17246	1078	67,37

При анализе эволюции рода Номо посредством 176-плетного механизма предполагалось, что последовательность (программа) изменения спектра полей сохраняется для всех эпох его эволюции, и рассматривались те же выделенные квантовые переходы, что и при эволюции земной жизни [4].

⁵ Названия и функции псиоболочек даны в соответствии с ведическими представлениями о шести тонких телах человека. Их приведенные функции отражают рассматриваемый эволюционный процесс психосферы.

2.2 Начальная эра эволюция рода Номо

При изменении квантового состояния человечества имеет место поляризационное событие, изменяющее психическую конституцию человека и состояние общества и проявляющееся, в частности, через интересующие нас здесь исторические события.

Первая эпоха. Она начинается с события $N_1 = -176 (-4,415 \cdot 10^6 \text{ лет})^6$. Это событие коррелирует с исчезновением вида *Ardipithecus ramidus* (4,4-4,5 млн. лет тому назад), который можно рассматривать как предка гоминид. В первой эпохе начальной эры можно выделить достаточно надежно установленные даты следующих видовых изменений, коррелирующих с выделенными квантовыми переходами.

При $N_1 = -138,5 (-3,474 \cdot 10^6 \text{ лет})$ появляется предок человека, занимающий промежуточное положение между человекообразными обезьянами и перволюдми. До недавнего времени считалось, что им является *Australopithecus afarensis*, наиболее древний скелет которого (женский скелет «Люси») имеет возраст 3,3 млн. лет. В 2000 г. в Кении обнаружен скелет неизвестного науке вида, возраст которого 3,5 млн. лет. Новое существо получило имя *Kenyanthropus platyus*.

Событие $N_1 = -101 (-2,534 \cdot 10^6 \text{ лет})$ дает, по имеющимся сегодня данным, две новые ветви в генеалогическом древе гоминид: возникают *Homo habilis* (человек умелый) и род *Paranthropus*, к которому относятся вымершие питекантропы и синантропы.

Событие $N_1 = -63,5 (-1,593 \cdot 10^6 \text{ лет})$ можно связать с появлением *H. erectus* (человека прямоходящего), а событие $N_1 = -26 (-0,652 \cdot 10^6 \text{ лет})$ с формированием человека гейдельбергского.

Вторая эпоха. Основное содержание второй эпохи – появление вида *Homo sapiens* и его подвидов и вымирание последних подвидов гоминид с развитой $l = 2$ -оболочкой. При $N_2 = -17 (-26,65 \cdot 10^3 \text{ лет})$ исчезают неандертальцы (самые поздние останки имеют возраст 27-29 тыс. лет). Последним при $N_2 = -8 (-12,54 \cdot 10^3 \text{ лет})$ исчезает карликовый вид *H. Florensiens*. В отличие от неандертальца человек флоресский жил и в третьей эпохе, и у него получила определенное развитие третья псиоболочка, отвечающая за умственное развитие. По-видимому, поэтому, несмотря на малый объем мозга (в 3-5 раз меньший, чем у *H.S.*), он превосходил неандертальцев в умении изготавливать каменные орудия.

Если считать, что появление *H.S.* произошло примерно 200 тыс. лет назад, то этому событию соответствуют квантовые переходы с $N_1 = -8 (-200,7 \cdot 10^3 \text{ лет})$ и $N_2 = -138,5 (-217,1 \cdot 10^3 \text{ лет})$. Можно предположить, что появление первой популяции подвида *H.S.S.*, возраст которой оценивается в 150-70 тыс. лет, приходится на квантовый переход $N_2 = -63,5 (-99,56 \cdot 10^3 \text{ лет})$. С $N_2 = -26 (-40,76 \cdot 10^3 \text{ лет})$ можно связать вызванное потеплением климата появление *H.S.S.* в Европе, а с $N_2 = -14 (-21,95 \cdot 10^3 \text{ лет})$ начало формирования рас (находки, имеющие возраст 22-20 тыс. лет обладают признаками всех трех рас).

⁶ Согласно сделанному выше определению, даты событий начальной эры, отсчитываемые от значения $T_E(0)$, отрицательны.

Третья эпоха. Она начинается при $N_3 = -176$ ($-17,25 \cdot 10^3$ лет). Ее основным содержанием является развитие цивилизации и возникновение религиозного мировосприятия, породившего существующие мировые религии. Примерно при $N_3 = -138,5$ ($-13,57 \cdot 10^3$ лет) завершается ледниковый период. С $N_3 = -101$ ($-9,9 \cdot 10^3$ лет) можно связать переход к оседлости и формирование подрас, а с $N_3 = -63,5$ ($-6,222 \cdot 10^3$ лет) возникновение института государства.

Квантовый переход с $N_3 = -26$ ($-2,548 \cdot 10^3$ г.) совпадает со смертью Будды (544 г. до н.э.), основателя новой религии. С $N_3 = -17$ (-1666 г., 341 г. н.э.) можно связать развитие христианства как официальной религии в Римской империи и перенос столицы из Рима в только что построенный Константинополь (331 г. н.э.). Квантовый переход $N_3 = -14$ (-1372 г., 635 г. н.э.) коррелирует со смертью пророка Мухаммеда (632 г.), основавшего исламское государство (630 г.). Переход $N_3 = -10$ (-980 г., 1027 г. н.э.) приходится на разделение христианства на католицизм и православие, а переход $N_3 = -8$ (-784 г., 1223 г. н.э.) крестовые походы и образование крестоносцами Латинской империи (1204-1261 гг.).

Четвертая эпоха. Основным ее содержанием является образование системы социалистических государств и их противостояние с капиталистической системой, завершившееся исчезновением социалистических стран в Европе. Капиталистическая система к завершению эпохи достигает своего максимального развития и могущества.

Возникновение коммунистической идеи можно связать с появлением в 1615 г. «Города Солнца» Кампанеллы, что коррелирует с $N_4 = -63,5$ ($-388,9$, 1619 г.). «Манифест Коммунистической партии», написанный К. Марксом и Ф. Энгельсом в 1848 г., приходится на квантовый переход $N_4 = -26$ ($-159,23$, январь 1849 г.), а Парижская коммуна (1872 г.) на $N_4 = -22$ ($-134,735$, август 1873 г.). Переход $N_4 = -17$ ($-104,11$, март 1904 г.) соответствует «Кровавому воскресенью» в Петербурге (январь 1905 г.), предвестнику восстания рабочих в Москве (декабрь 1905 г.). Переход $N_4 = -14$ ($-85,74$, июль 1922 г.) коррелирует с образованием СССР (декабрь 1922 г.), а переход $N_4 = -10$ ($-61,24$, январь 1947 г.) – с образованием социалистических стран в Европе (1946-1949 гг.) и началом «холодной войны» (1946 г.). В следующий выделенный переход $N_4 = -8$ ($-49,0$, апрель 1959 г.) завершается кубинская революция и образуется первое социалистическое государство в западном полушарии (01.01.1959). С квантовым переходом $N_4 = -3$ ($-18,37$, декабрь 1989 г.) связан распад социалистического лагеря и реставрация капитализма в Восточной Европе (1989-1991 гг.)⁷.

Пятая эпоха. Ее содержание многообразно. Проявляющим себя трендом можно считать развитие глобальных кризисных ситуаций, что следует связать с приближающимся завершением в 2008 г. начальной эры эволюции человечества, приходящемся на точку перегиба демографической кривой [8].

⁷ Этот квантовый переход коррелирует с падением «берлинской стены» 09.11.1989.

На начало пятой эпохи $N_5 = -176$ ($-67,37$, 10.12.1940) приходится утверждение плана «Барбаросса» нападения гитлеровской Германии на СССР (18.12.1940), завершившегося уничтожением фашизма. С переходом $N_5 = -138,5$ ($-53,01$, 20.04.1955) коррелирует образование военно-политического блока европейских социалистических стран (Варшавский договор, 14.05.1955). Высадка человека на Луну (21.07.1969) приходится на квантовый переход $N_5 = -101$ ($-38,66$, 27.07.1969), а сокращение ядерных вооружений на $N_5 = -63,5$ ($-24,3$, 02.01.1984).

Среди «фанерозойных» ($|N_5| \leq 26$) квантовых переходов отметим следующие. $N_5 = -26$ ($-9,952$, 12.05.1998) соответствует двум конфликтным событиям: восстанию албанских сепаратистов в Косово (12.05.1998), породившему геополитический кризис, и испытанию ядерного оружия Индией (11.05.1998), на которое сразу же последовало ответное его испытание находящимся в конфликте с Индией Пакистаном. Эти события были выбраны как реперные при определении даты смены эр. Переход $N_5 = -21$ (09.04.2000) коррелирует с избранием президентом РФ 07.04.2000 В.В. Путина, изменившего вектор внешней и внутренней российской политики. Квантовый переход $N_5 = -17$ ($-65,07$, 22.10.2001) приходится на начало антитеррористической операции в Афганистане (19.10.2001), а на $N_5 = -14$ ($-5,369$, 15.12.2002) – начало иракского конфликта (08.12.2002)⁸, приведшее к свержению главы Ирака С. Хусейна, и решение саммита ЕС о принятии новых членов (14.12.2002). Квантовый переход $N_5 = -10$ ($-3,828$, 26.06.2004) отмечен согласованием Конституции ЕС (18.06.2004), а на $N_5 = -8$ ($-3,062$, 02.04.2005) приходится смерть выдающегося религиозного деятеля Папы Иоанна Павла II. Последний выделенный переход $N_5 = -3$ ($-1,48$, 02.03.2007) приходится на первый саммит ЕС в расширенном составе (8-9.03.2007), на котором приняты стратегические решения по борьбе с потеплением климата.

К неполитическим событиям относится сообщение компании «Селера» 07.04.2000 г. о расшифровке генома человека, приходящееся на $N_5 = -21$ (09.04.2000).

В [1] приведены и другие корреляции этой эпохи. Среди них поражение Г. Коля на парламентских выборах в Германии ($N_5 = -25$), подписание Стамбульской хартии о безопасности в Европе ($N_5 = -22$), победа республиканцев на выборах в США и установление ими контроля над обеими палатами Конгресса ($N_5 = -9$), разделившие Сербию и Черногорию выборы ($N_5 = -5$), первое ядерное испытание Сев. Кореей ($N_5 = -4$).

Особо следует остановиться на квантовом переходе $N_5 = -1$ (06.12.2007). Принципиально важную в плане международного права коллизию породило безрезультатное завершение переговоров между Косово и Сербией. Тройка посредников (США, Евросоюз и Россия) передали 07.12.2007 г. Генсеку ООН для передачи в Совет Безопасности заключительный документ, фиксирующий отсутствие сближения позиций этих двух стран. Уже 17.02.2008 г. решением парламента Косово, поддержанного США и

⁸ 08.12.2002 Ираком был представлен в ООН неполный список объектов для контроля оружия массового поражения.

большинством стран ЕС, в нарушении резолюции Совета Безопасности №1244 была провозглашена независимость от Сербии. Тем самым был создан прецедент, поставивший право наций на самоопределение автономии выше территориальной целостности признанного ООН государства. В заключительную эру мировое сообщество вступило с новой острой международно-правовой проблемой, которую предстоит решать в отношении целого ряда народов, стремящихся к независимости или ожидающих ее признания. Уже в 2008 г. Абхазия и Ю. Осетия объявили о выходе из состава Грузии, а в 2014 г. автономная республика Крым на основе результатов референдума вышла из состава Украины и вошла в состав Российской Федерации, что привело к острому геополитическому кризису.

2.3. Доисторические и исторические периоды эволюции человечества

В [9] было замечено, что хронология известных десяти доисторических и исторических периодов эволюции человечества, установленная антропологами и историками (третий столбец в табл. 2), указывает на экспоненциальное сжатие длительности периодов. Природа этого феномена в [9] не выяснялась.

Табл. 2. Сравнение приведенной в [9] и поляризационной хронологий эволюции человечества.

Номер периода <i>k</i>	Название периода	Хронология периодов в [8], год	Поляризационная хронология, год
-11		4400000 до н.э.	4411000 до н.э.
-10	Олдувай	1600000 –“–	1621400 –“–
-9	Шелль	600000 –“–	595200 –“–
-8	Ашель	220000 –“–	217700 –“–
-7	Мустье	80000 –“–	78820 –“–
-6	Мезолит	29000 –“–	27050 –“–
-5	Неолит	9000 –“–	8683 –“–
-4	Древний мир	2000 –“–	1960 –“–
-3	Средние века	500 н.э.	561 н.э.
-2	Новая история	1500 –“–	1476 –“–
-1	Новейшая история	1840 –“–	1816 –“–
0		-----	1956 –“–
1		2050 –“–	2059 –“–
2		-----	2198 –“–
3		-----	2538 –“–
.....
11		-----	4415000 –“–

Феномен сжатия времени, как было показано выше, проявляется и в последовательном сокращении длительности пяти эпох начальной эры.

Механизм сжатия длительности периодов рассмотрен в [1], где он связывается с поляризацией 23-плетов *комбинированных* полей, представляющих собой комбинацию полей со спином 1 и 2. Здесь дается его уточнение: рассматривается поляризация двух тензорных 23-плетов в точке смены эр $T_E(0)$, приводящая к рождению новых комбинированных полей по мере удаления от нее к началу и завершению эволюции рода Ното. Эти два 23-плета взаимно ортогональных полей можно рассматривать как один 23-плет двухкомпонентных полей, т.е. происходит парное изменение числа полей. В этом случае, согласно [1], моменты рождения полей определяются формулой

$$\frac{t_k}{t_{k-1}} = \pm \left(\frac{e^{2|k|+1}-1}{e^{2|k|-1}-1} \right)^{1/2}, \quad 1 \leq |k| \leq 11. \quad (1)$$

где k – номер периода эволюции человечества. В начальной эре k отрицательны, а в заключительной эре – положительны. Значение $k=0$ соответствует периоду, располагающемуся вблизи границы эр. Даты периодов, даваемых формулой (1) приведены в табл. 2 (четвертый столбец).

Из табл. 2 видно, что поляризационная хронология согласуется с хронологией, приведенной в [9], но последняя является неполной, так как отсутствует период с $k=0$. Начальный период с $k=-11$ охватывает процесс перехода от человекообразных обезьян к человеку прямоходящему (*H. erectus*).

В отличие от рассмотренных выше эпох во всех 23-х периодах обеих эр спектр комбинированных полей различный. Изменения спектра полей при квантовых переходах, несущие новую информацию, являются механизмом эволюции человечества.

2.4. Точка отсчета времени эволюции человечества

Мы видим, что на выделенные квантовые переходы пяти эпох начальной эры приходятся достаточно важные эволюционные и исторические события. Поэтому выбранную в [1] дату смены эр 24.04.2008 можно считать приемлемой. Одна из необходимых ее проверок была сделана в [2], где были рассмотрены первые десять квантовых переходов первой эпохи заключительной эры. Их периодичность та же, что и в пятой эре (139,82 суток). В них отбор событий происходил в корреляционном интервале $\pm 5\%$ (± 7 суток). С этой точностью дата смены эр $T_E(0)$ была подтверждена.

Для уточнения этой даты необходимо рассматривать квантовые переходы меньшей периодичности. Такую возможность предоставил подробно освещавшийся в СМИ украинский геополитический кризис, где важные события следовали с малыми интервалами в течение достаточно длительного времени.

Рассмотрим квантовые переходы, инициируемые мультиплетами комбинированных полей, входящих в состав 23-плета, содержащего поля физического вакуума. Согласно [1], в его состав входит триплет глюонных полей, квинтет гравитонных полей и 15-плет глюонгравитонных полей. Образование их полей делит квант времени эпохи соответственно на 3, 5 и 15 квантов. Для эпохи заключительной эры с $l=5$ и с квантом времени $\tau(5) = 139,82$ суток это приводит к квантам времени $\tau_3 = \frac{\tau(5)}{3} = 46,61$ суток, $\tau_5 = \frac{\tau(5)}{5} = 27,96$ суток и $\tau_{15} = \frac{\tau(5)}{15} = 9,32$ суток. Квантовые переходы с τ_3 и τ_5 происходят одновременно с некоторыми квантовыми переходами с τ_{15} , что приводит к

расширению спектра полей и спектра событий. Все три вида квантовых переходов могут происходить одновременно с основными переходами эпохи, обогащая их событиями.

Мы будем анализировать событийный ряд, располагающийся между соседними квантовыми переходами шестой эпохи (первой эпохи заключительной эры) с квантом времени $\tau(5)$, номера которых обозначим N . Внутренние квантовые переходы будем маркировать символом $K(N; \tau(5)/\tau_i)$, где $i = 3, 5, 15$. Числа K для τ_3 имеют значения $K(N; 3) = 1$ и 2 , а для τ_5 $K(N; 5) = 1, 2, 3, 4$. На долю интервалов с τ_{15} остаются переходы $K(N; 15) = 1, 2, 4, 7, 8, 11, 13, 14$, так как переходы $K(N; 15) = 3, 6, 9, 12$ и $5, 10$ приходятся соответственно на переходы $K(N; 5)$ и $K(N; 3)$, а переходы $K(N; 3) = 3$, $K(N; 5) = 5$ и $K(N; 15) = 15$ происходят одновременно с переходом $N + 1$. Для переходов с τ_3 и τ_5 5%-ый уровень корреляции составляет около двух суток, а для τ_{15} он менее суток, что требует уже почасовой регистрации событий, что анализировать нереально. Поэтому примем диапазон корреляции равным одним суткам, т.е. 10%. Как сказано выше (ссылка 2), возможны квантовые переходы для полей со спином 1, следующие с интервалом 2,17 суток. Они могут изменять дату рассматриваемых переходов. Поэтому события, даты которых отличаются на двое суток от расчетных дат квантовых переходов, нельзя исключать из квантовой истории, так как эти события могут быть результатом квантовых переходов, происходящих внутри этого интервала.

2.5. Украинский геополитический кризис 2014 г

Мы рассмотрим начало и развитие в течение 8 месяцев украинского геополитического кризиса, приходящихся на поляризационные циклы $N=15 \rightarrow 16 \rightarrow 17$. Анализ его событий и ряда событий в других странах показал, что наиболее точным является значение $T_E(0) = (27 \pm 1).04.2008$, которое находится в пределах погрешности определения $T_E(0)$ в [1]: $(24 \pm 7).04.2008$. От нового значения отсчитывались даты квантовых переходов. Сводка коррелируемых с ними событий приводится ниже.

Поляризационный цикл $N=15 \rightarrow 16$.

Главными в этом интервале являются события антиконституционного государственного переворота на Украине.

В первые две недели после перехода $N=15$ нельзя было выделить ни одного заметного события на Украине. Далее события развивались следующим образом.

$K(15; 15) = 2$ (12.02). 13.02 оппозиция отказалась участвовать в коалиционном правительстве, которое предложил создать президент В. Янукович, и призвала к забастовкам.

$K(15; 5) = 1$ (21.02.2014).

22.02 в Киеве произошел кровавый государственный переворот.

– 20.02 с крыш зданий, контролируемых комендантом Майдана, неизвестные снайперы открыли огонь одновременно по людям Майдана и подразделения правопорядка «Беркута», инициировав перестрелку между ними. Число жертв с обеих сторон стало исчисляться десятками. Оппозиция возложила вину на «Беркут». Пролитая кровь вынудила президента Януковича пойти на уступки оппозиции.

– 21.02 в переговорах с ее лидерами по мирному выходу из кризиса было подготовлено соглашение, засвидетельствованное министрами иностранных дел

Германии, Франции и Польши. Оно предусматривало работу над изменением конституции, досрочные президентские выборы и создание правительства народного доверия при условии освобождения захваченных административных зданий и разоружения ультранационалистических группировок оппозиции по всей стране. Соглашение должно было быть подписано 22.02. Силы правопорядка были отведены в места своей дислокации.

– 22.02 в нарушение достигнутого соглашения Верховная Рада приняла конституцию 2004 г., которую Янукович отказался подписывать. В ответ Рада приняла решения о его отстранении от власти без проведения импичмента, о досрочных выборах президента и создании «правительства победителей», которое было через несколько дней сформировано из оппозиционных парламентских партий и ультранационалистов Майдана.

Ситуация в Украине вышла из правового поля, и вооруженной частью радикальной оппозиции начался захват органов управления страной и отстранение их руководителей. Из-за опасности за свою жизнь президент Янукович вынужден был бежать. Под нажимом ультранационалистов Верховная Рада проголосовала за отмену закона о региональных языках. Такое развитие событий вызвало у населения русскоязычных регионов неприятие новой нелегитимно установленной власти.

К(15; 15) = 4 (03.03). События в Крыму.

– Парламент Автономной республики Крым, где преобладает русское население, отказался признавать новую власть в Киеве законной. Был объявлен референдум о самоопределении Крыма, созданы силы самообороны. К 01.03 власть в Крыму полностью перешла к органам местного самоуправления. Отрядами самообороны при поддержке военных Севастопольского гарнизона («вежливых» людей) были блокированы украинские воинские и военно-морские части, что позволило избежать кровопролития. Крым обратился к России о помощи в защите своей территории.

– 03.03. Совет Федерации России предоставил президенту Путину право введения войск на Украину для защиты ее русского и русскоязычного населения.

– 04.03 власти Крыма объявили Республику Крым независимым государством и предложили населению Крыма на референдуме сделать выбор между юрисдикциями Украины и России. Подавляющее большинство голосов (97% при 83% принявших участие в референдуме) было подано за присоединение к России. Такие же результаты дал референдум в имеющем особый статус Севастополе.

К(15; 5) = 2 (21.03). 20.03 Государственная Дума РФ и 21.03 Совет Федерации ратифицировали договор и закон о вступлении в состав РФ новых субъектов – Республики Крым и Севастополя. 21.03 президент В. Путин подписал эти акты.

21.03 произошло еще несколько важных событий:

– Украина и ЕС подписали политическую часть договора об ассоциации Украины с ЕС. Экономическая часть соглашения не подписана из-за неготовности экономики Украины к введению норм и стандартов ЕС. По этой же причине Янукович не подписал соглашение об ассоциации, что привело к Евромайдану, антиконституционному государственному перевороту и отделению Крыма и Севастополя. Это еще один пример того, что у исторических процессов нет человеческой логики. Они развиваются по иным законам.

В один день юридически оказались закреплены разные векторы развития двух частей разделившейся волею судьбы Украины. И этот день приходится на квантовый переход.

– Отменены саммиты ЕС – РФ и G8 в Сочи. Это первые западные санкции против России.

– Достигнуто соглашение о формате банковского союза ЕС, потребовавшее много усилий и времени. После введения евро оно считается наиболее важным событием в экономической сфере ЕС.

К(15; 15) = 8 (08-09.04). 7.04 съезд народных представителей городов Донецкой области провозгласил создание Донецкой Народной республики (ДНР) и передал всю власть Донецкому совету депутатов. В ответ Киев начал антитеррористическую операцию (АТО).

К(15; 5) = 3 (18.04). 17.04 Россия, США, ЕС и Украина после трудных переговоров приняли в Женеве документ по деэскалации конфликта на Юго-Востоке Украины, в котором стороны конфликта призваны воздерживаться от насилия и провокаций, разоружить незаконные формирования и освободить незаконно занятые административные здания.

К(15; 3) = 2 (27.04). 27.04 в праздник Милосердия Божьего в Ватикане были канонизированы папы Иоанн Павел II и Иоанн XXIII. Смерть Иоанна Павла II случилась в день квантового перехода $N_5 = -8$ [1].

К(15; 15) = 11 (6-7.05). 7.05 В. Путин и председатель ОБСЕ Д. Буркхальтер объявили о создании дорожной карты реализации Женевских соглашений, в которой предлагается прекратить АТО и отменить назначенные на 11.05 в Донецкой и Луганской областях референдумы.

К(15; 5) = 4 (16.05).

– 16.05 после объявления по итогам состоявшегося 11.05 референдума Донецкой народной республики независимым государством образовано правительство ДНР, принявшее решение о введении на территории республики военного положения.

– 16.05 в Индии на парламентских выборах победила оппозиционная партия БНД.

– 16.05 из-за небывалых дождей в ряде стран Восточной Европы объявлено о введении чрезвычайного положения.

К(15; 15) = 13 (25.05).

– 24.05 объявлено об образовании союза Новороссия, объединяющего Донецкую и Луганскую народные республики.

– 25.05 президентом Украины в первом туре избран Петр Порошенко.

– 25.05 на выборах в парламент ЕС большого успеха достигли евроскептики (в Великобритании и Франции они набрали около 27% голосов). Развитие этого тренда привело к тому, что в 2016 г. на референдуме в Великобритании народ проголосовал за выход из ЕС.

– 25.05 на президентских выборах в Египте победил бывший министр обороны А. Сиси, что означает легитимацию власти после военного переворота, свергнувшего президента-исламиста Мурси.

К(15; 15) = 14 (03-04.6). 02.06 ЦИК Украины официально объявил П. Порошенко президентом Украины. Сделан первый шаг в легитимации власти на Украине.

- 02.06 король Испании отрекся от престола, который занимал 30 лет.
- 03.06 первые за полвека выборы президента Сирии, на которых победил Б. Асад, прошли в условиях вооруженной конфронтации с оппозицией.

Поляризационный цикл N=16→17.

N = 16 (13.06). 14.06 суннитские боевики из организации «Исламское государство Ирака и Леванта (ИГИЛ)», ставящей своей целью создание мирового исламского халифата и оккупировавшей ранее значительную часть Сирии, вплотную подошли к столице Ирака Багдаду, разгромив правительственные войска. Иракское правительство обратилось за помощью к мировому сообществу. Это положило начало геополитическому кризису, ставшему основной проблемой мирового сообщества.

K(16; 15) = 1 (22.06).

– 23.06 состоялась первая встреча представителя Порошенко экс-президента Кучмы с представителями ДНР и ЛНР в присутствии представителей ОБСЕ и посла России на Украине, по результатам которой было объявлено о прекращении военных действий.

– 23.06 объявлено о завершении вывоза из Сирии всего задекларированного химического оружия.

K(16; 15) = 2 (01-02.07).

– 01.06 Порошенко дал приказ о возобновлении АТО.

– 02.07 Россия, Германия, Франция и Украина на уровне министров иностранных дел согласовали пакет договоренностей о перемирии на Юго-Востоке Украины, который включает остановку боевых действий под контролем ОБСЕ и возобновление переговорного процесса. Это решение Украина не стала выполнять, усилив военные операции, что позволило ей отбить у самопровозглашенных республик ряд городов и подойти к Донецку и Луганску.

K(16; 15) = 4 (20.07). 19.07 начался второй тур переговоров между Украиной и ДНР-ЛНР с участием России и ОБСЕ.

K(16; 3) = 1 (29-30.07).

– Как реакция на сбитый 17.07 под Донецком малайзийский самолет Боинг-777 утверждены и вступили в силу санкции ЕС против ряда секторов экономики РФ.

– 30.07 аналогичные секторальные санкции против РФ введены США.

K(16; 5) = 2 (08.08).

– 07.08 в качестве первой ответной меры объявлен список продуктов, запрещенных для ввоза в Россию из стран, введших против нее секторальные санкции (США, ЕС, Канада, Австралия и Норвегия).

– 07.08 глава НАТО А. Расмусен заявил о прекращении сотрудничества с РФ.

K(16; 15) = 7 (17.08). СБ ООН принял резолюцию, в которой предусмотрены меры по пресечению трафика вооружений и финансирования боевиков ИГИЛ, и осудил ИГИЛ за терроризм.

K(16; 15) = 8 (26-27.08). 26.08 в Минске состоялся саммит Таможенного Союза, Украины и ЕС, на котором впервые встретились президенты Порошенко и Путин. Участники саммита подтвердили намерения по прекращению военного противостояния на Ю.-В. Украины и договорились о возобновлении работы контактной группы и продолжения переговоров в этом формате. Президенты РФ и Украина обсудили оказание

гуманитарной помощи и необходимом для этого взаимодействии, а также высказали свои позиции по взаимной торговле.

К(16; 3) = 2 (05.09).

– 05.09 в Минске на встрече контактной группы подписано соглашение о перемирии из 12 пунктов, получившее одобрение ООН.

– 05.09 на саммите НАТО в Уэльсе в связи с украинским кризисом приняты решения об увеличении военного бюджета стран НАТО, развертывании 5 военных баз в Восточной Европе и создании сил быстрого реагирования, а РФ объявлена угрозой безопасности стран альянса.

К(16; 3) = 2 (14.09).

– 12.09 ЕС объявило, что начало действия соглашения о зоне свободной торговли с Украиной откладывается до 01.01 2016 г. В ответ Россия пообещала не вводить до этого срока пошлины на украинские товары. Тем самым Россия получила полтора года для замещения украинского импорта, а находящаяся в преддефолтном состоянии Украина – время для подготовки к экономической интеграции с ЕС без ухудшения условий своего экспорта в Россию.

– 12.09 ЕС и США ввели новые санкции против России.

– 14.09 в РФ прошли губернаторские выборы и выборы в законодательные собрания ряда субъектов федерации, в том числе в Крыму и Севастополе, завершившиеся убедительной победой партии Единая Россия, что подтвердило консолидацию российского общества вокруг Путина. Запад же, вводя санкции, рассчитывал на обратный результат.

– 16.09 соглашение об ассоциации ЕС и Украины было ратифицировано одновременно обоими парламентами.

– 16.09 Верховной Радой принят закон о трехлетнем особом статусе отдельных регионов Донбасса.

К(16; 15) = 11 (23-24.09).

– 23.09 СБ ООН единогласно принял важное решение о борьбе с мировым терроризмом и противодействии ИГИЛ.

– 24.09 президент США Б. Обама в своей речи на сессии Генеральной Ассамблеи ООН назвал Россию фактором более опасным для мирового сообщества, чем ИГИЛ.

К(16; 5) = 4 (03.10).

– 02.10 при обстреле центра Донецка снаряды попали в офис Международного Комитета Красного Креста (МККК). Погиб заместитель председателя миссии МККК, гражданин Швейцарии. Предварительное расследование ОБСЕ показало, что снаряды были выпущены установкой «Ураган», имеющейся только на вооружении украинской армии.

– 02.10 ПАСЕ приняло мониторинговую резолюцию, которая осуждает ввод российских войск на территорию Донбасса и требует прекращения любой поддержки повстанцев. МО России информацию о введении войск опровергло.

– 02.10 в ряде крупных городов Европы прошли митинги в память жертв нацистских радикалов в одесском Доме профсоюзов 02.05.2014 г.

– 03.10 В. Путин подписал закон о ратификации Россией Договора об образовании Евро-Азиатского Экономического Сообщества (ЕАЭС), вступающего в действие в 2016 г.

К(16; 15) = 13 (12.10).

– 11.10 в Минске состоялись два саммита – СНГ и ЕАЭС. Последний был первым саммитом после ратификации тремя его членами соглашения о создании ЕАЭС. На нем в состав ЕАЭС была принята Армения и дорожная карта для Киргизии. Было решено прекратить деятельности Евразийского Экономического Сообщества в составе пяти государств, так как большинство функций Сообщества передается ЕАЭС.

– 11.10 представители военных Украины и ДНР и ЛНР договорились о демаркационной линии, от которой через 5 дней «тишины» должен начаться отвод тяжелой артиллерии, ракетных установок и танков на расстояния, делающие невозможным обстрел противника.

– 13.10 РФ и Китай подписали межправительственное соглашение по энергетике, после чего вступил в силу рекордный контракт на \$400 млрд. на поставку сибирского газа в Китай.

– 13.10 президент Порошенко подписал указ о праздновании Дня вооруженных сил Украины в день создания в 1942 г. Украинской повстанческой армии, которая в начале войны действовала в союзе с гитлеровской Германией.

– 13.10 после подписания Порошенко вступил в действие Закон об особом статусе некоторых районов Донбасса, против которого выступала «партия войны».

К(16; 5) = 14 (21-22.10).

– 21.10 в продолжающихся более полугодя переговорах ЕС-Украина-РФ по газу согласован ряд договоренностей по подаче газа на Украину в осенне-зимний период (по оплате части долга России, цене на газ и объемах его поставок по предоплате). Украина обратилась к ЕС о займе для покупки газа.

– 22.10 прекращены поставки в Россию украинской плодоовощной продукции, объем которых вырос за счет попавших под санкции поставок из стран ЕС, т.е. санкции по факту распространены на Украину.

– 22.10 Европарламент утвердил состав нового правительства ЕС (Еврокомиссии), представленный ее новым председателем Ж. К. Юнкером.

Н = 17 (31.10). Этот квантовый переход (его временной диапазон корреляции 24.10 - 7.11), как мы предположили выше, является выделенным. Он насыщен важными событиями в разных странах.

26.10 в ряде стран прошли выборы.

– Состоялись внеочередные выборы в Верховную Раду. По итогам голосования подавляющее большинство получили европейски, националистически и антироссийски ориентированные партии. Эти выборы утвердили вектор проевропейской политики Украины, но не гарантировали мирное развитие событий на Донбассе.

– В Тунисе после трехлетнего переходного периода прошли первые после смены режима выборы в парламент, на которых победу одержала светская партия. События в Тунисе в январе 2011 г. (квантовый переход **Н = 10** [2]) привели к началу «арабского домино» – цепочке свержений режимов в ряде арабских стран. В отличие от ряда других стран «арабской весны» в Тунисе смена власти обошлась малой кровью.

– Во втором туре президентских выборов в Бразилии на второй срок переизбрана Дилма Руссефф.

– 29.10 Федеральная Резервная Система США завершила долговременную финансовую программу количественного смягчения (выкупа облигаций), позволившую США быстрее других стран выйти из финансово-экономического кризиса, разразившегося в 2008 г. (квантовый переход $N = 1$ [2]).

– 30.10 ЕС, РФ и Украина завершили многомесечные (из 10 туров) переговоры по газу и подписали соглашения, гарантирующие ЕС и Украине возможность без сбоев в отоплении пережить ожидающуюся холодной зиму в Европе. Украина получила обещание, что ЕС и МВФ помогут ей в получении средств на предоплату закупок российского газа в осенне-зимний период.

– 31.10 при испытаниях развалился на части суборбитальный аппарат частной компании США. Один из пилотов погиб. Накануне (28.10) на старте взорвалась ракета НАСА «Антарес» с космическим грузовиком частной компании. Стартовый комплекс сильно пострадал. Эти аварии повлияли на сроки осуществления США коммерческих космических полетов.

– 1.11 вступило в силу соглашение об ассоциации Украины с ЕС, за исключением части, касающейся образования зоны свободной торговли.

– 1.11 новое правительство ЕС (Еврокомиссия) приступило к исполнению своих обязанностей.

– 02.11 прошли выборы глав и парламентов ДНР и ЛНР. По результатам голосования победу одержали пророссийски настроенные кандидаты. Тем самым, этот квантовый переход стал еще одним шагом в дезинтеграции Украины.

– 03.11 Порошенко отменил режим прекращения огня на Донбассе, а 04.11 по его предложению СНБУ принял решение об отмене закона «об особенностях местного самоуправления на Донбассе».

– 04.11 на промежуточных выборах в США самое разгромное поражение за послевоенный период потерпели демократы, а республиканцы завоевали большинство мест в обеих палатах Конгресса.

Большое количество событий, коррелирующих с этим квантовым переходом, подтверждает его предположенную выделенность.

Обсуждение. Из 63 выбранных событий украинского кризиса с корреляцией в пределах двух суток 57 носят политический характер, 2 – экономический и 4 – иной. 30 событий коррелируют с квантовыми переходами точно, 26 – с точностью до одних суток и 7 – с точностью до двух суток, причем шесть таких события приходятся на квантовые переходы $K(16; 3) = 2$ и $N = 17$, для которых двухсуточные отклонения соответствуют принятой для них корреляции дат в 5% (в этот интервал попадают квантовые переходы, происходящие внутри τ_{15} , которые занимают интервал 6,7% от $\tau(5)$). При этом среднее отклонение от дат квантовых переходов практически нулевое, а среднеквадратичная погрешность на одно событие менее суток.

Пятипроцентная корреляция выбранных событий имеет место в пятой и шестой эпохах. В четвертой эпохе степень корреляции снижается. Для 70 % ключевых квантовых переходов 26-плета она не хуже 10 % [2]. Для рассмотренных более древних событий реализуется корреляция, позволяющая относить событие к переходу, достаточно близкому к одному из ключевых квантовых переходов. Мы видим, что рассмотренные корреляции в

шестой, пятой и в меньшей степени четвертой эпохах дают основание считать, что историческая необходимость обусловлена физическими закономерностями.

Корреляция событий украинского геополитического кризиса подтверждает правильность вычисления длительности его поляризационных циклов и, что важно, повышает до одних суток точность определения наиболее вероятной даты, разделяющей две эры человеческой истории – **(27±1).04.2008 г.** Если эту дату отсчета изменить в любую сторону на 3-6 дней, то все выбранные события из квантовой истории украинского геополитического кризиса исчезнут, а они дают достаточно полную картину его основных событий. Если же, что маловероятно, хронология выделенных квантовых переходов соответствует хронологии, принятой в [4], то граница эр смещается на одно квантовое состояние ($\delta N_5 = -1$) и приходится на **(9±1).12.2007.**

Вряд ли можно считать случайным, что такие ключевые украинские события как антиконституционный государственный переворот, присоединение Крыма к России, введение против нее международных экономических санкций, образование самопровозглашенных республик в Донбассе, женеvские соглашения и минские договоренности о мирном урегулировании военного конфликта, заключение и вступление в силу соглашения об ассоциации Украины с ЕС, легитимирующие власть выборы Президента Украины и Верховной Рады, а также выборы глав и парламентов ДНР и ЛНР и, наконец, разрешение газового конфликта Украины с Газпромом, приходятся на даты квантовых переходов.

Можно указать лишь на два важных события, не коррелирующих с тремя рассматриваемыми видами квантовых переходов. Это преступные акты сожжения десятков антимайдановцев в Одессе 02.05.2014 и уничтожение 17.07.2014 в районе Донецка малазийского Боинга-777 с почти 300 человекаами на борту, которые все погибли. Эти уголовные преступления не являются событиями политического характера, описываемыми рассматриваемыми квантовыми переходами. Но политическая реакция Запада на гибель Боинга-777 – секторальные санкции против России – пришлась на квантовый переход **(K(16; 3) = 1)**. Политической реакцией на преступление в Одессе стали протестные митинги в ряде европейских стран **(K(16; 5) = 4)**.

Началу украинского геополитического кризиса послужил государственный переворот в Киеве **K(15; 5) = 1** и инициированное им вхождение Крыма в состав России 21.03.14 **(K(15;5) = 2)**. В этот же день Украина и ЕС подписали договор об ассоциации, и две части Украины одновременно получили противоположно направленные векторы своего исторического развития. То, что это произошло одновременно, не случайно. Это проявление поляризационного механизма исторического процесса. И такое совпадение в истории не единственное. Например, еще более впечатляющим примером является то, что два глобальных исторических события с разными знаками – распад Советского Союза в Беловежской пуще и формирование Европейского Союза в Маастрихте – также произошли практически одновременно [1].

Непредсказуемость событий является, согласно поляризационной теории, признаком их информационной природы (результатом поступления извне новой информации). Такие события дают начало цепочке уже причинно связанных событий. Государственный переворот в Киеве и отделение Крыма – события, которых никто не ожидал. Поэтому их корреляция с квантовыми переходами цикла не случайна.

При анализе украинского геополитического кризиса мы рассмотрели три из множества возможных поляризационных каналов, различающихся спектрами и амплитудами полей и цикличностью квантовых переходов. В совокупность порождаемых этими тремя каналами событий входят интересовавшие нас события политического характера. Многие события иного плана оказались вне рассмотрения, также как и события, происходящие вне области корреляции и инициируемые другими поляризационными каналами. По-видимому, между информационным содержанием событий и спектром порождающих их полей существует связь. Можно также предположить, что степень локальности событий зависит от частоты квантовых переходов, а роль событий в историческом процессе от амплитуд, генерирующих их полей. Это проблемы, которые должна изучать квантовая история в будущем.

3. Футурологический экскурс

Мы живем в самом начале новой, заключительной эры. Что в ней ждет человечество? Можно ли спрогнозировать основные глобальные процессы эволюции общества? Какие физические закономерности должны их определять? Попытаемся найти ответы на эти вопросы, исходя из поляризационной природы исторического процесса.

Согласно [8], за 4,4 млн. лет новой эры население Земли возрастет всего лишь вдвое. На прирост благ такого ограничения нет. С учетом средней скорости ежегодного роста ВВП за последние полвека, равной 4%, уже через 100-200 лет должна возникнуть ситуация, когда физические возможности потребления благ ограничат рост их производства. Например, при четырехпроцентном годовом росте ВВП его величина на душу населения за 100 лет увеличится в 30 раз, а за 200 лет в 1500 раз. Даже при снижении скорости роста ВВП можно ожидать в не столь отдаленном будущем достижения изобилия, при котором исчезает конкуренция в экономике и капиталистическая формация существовать не сможет. Средства производства станут общим достоянием, и наступит эпоха новой социально-экономической формации, названной в [1] *экологическим коммунизмом* в связи с тем, что ограничения на производство благ будут определяться экологическими требованиями.

Рассмотренные выше поляризационные механизмы исторического процесса позволяют выделить даты ряда критических событий не только прошлого, но и будущего. Более трудная задача – установить содержание этих будущих событий.

Эволюция рода *Номо* – это переход длительностью 8,83 млн. лет между двумя состояниями поляризационного равновесия: от человекообразной обезьяны к человеку будущего. В этих состояниях достигается максимально возможная численность особей – соответственно $k_4 = 0,655 \cdot 10^5$ и $\pi k_5 = 13,5 \cdot 10^9$ особей [8], т.е. имеет место сильное коллективное взаимодействие, возможное при общинной психологии особей.

По мере удаления от исходного равновесия первобытнообщинный строй сменяется другими социально-экономическими формациями, все более сложно устроенными. С нарастанием неравновесности коллективистская психология и коллективные взаимодействия особей ослабевают, и при приближении к максимуму неравновесности возникает индивидуалистическая психология, ставящая личность выше общества. Без нее капиталистическая формация не возникла бы. Как, вероятно, не появилась бы идея приоритета прав отдельного человека.

В настоящий момент неравновесность человеческого общества максимальна, и наступила эра, где она будет снижаться по мере заполнения состояний pk_5 -плета. Уже через 200 лет он будет заполнен почти на 90%. Это значит, что смена тенденции развития и замена индивидуалистической психологии коллективистской будут идти достаточно быстро и коррелировать с ростом изобилия. Тем самым возникают условия для появления новой социально-экономической формации.

Это нетривиальный вывод. Первобытный коммунизм принято объяснять необходимостью объединения для выживания. В новой эре коллективистская психология утверждается при изобилии. Будущий коммунизм, или, как говорят пророки, «золотой век» – это общество изобилия, и он возможен при высоком уровне производства, насыщающем потребление всего населения мира. Не одного «золотого» миллиарда, а всех 13,5 млрд. людей.

В четвертой эпохе уходящей эры в СССР была предпринята попытка построения коммунизма «в отдельно взятой стране»⁹. Реакцией на это капиталистических стран Запада стало усиление социальной политики, что привело к социальной стабилизации и мощному развитию капитализма, ставшего лучше удовлетворять потребности большинства населения. Нерыночный социализм в СССР не выдержал экономической конкуренции с таким капитализмом и сошел с исторической дистанции. Рыночный механизм создания общественного благосостояния оправдал себя и должен привести мир к изобилию. Капитализм – это один из путей к коммунизму. Другой путь – рыночный социализм, по которому идет Китай.

Важным результатом поляризационной теории является установление связи между эволюцией человека, обусловленной развитием его оболочечных психоструктур, и эволюцией всего человечества. Та же закономерность присуща и наступающей эре, где меняется знак времени поляризационных событий. Это приводит к структуре ее эпох, симметричной относительно момента поляризации времени $T_E(0)$ и приводящей к замедлению темпа эволюции при приближении к конечному состоянию поляризационного равновесия. Тем самым определяется последовательность формирования психоболочек человека: от $l = 5$ к $l = 1$. Даты двух поляризационных событий с $N_l = 26$ и $N_l = 176$ представлены в табл. 3.

Как предположено в [1], «можно ожидать, что эпоха $l = 5$ станет эпохой научных озарений, которые позволят создать экологически приемлемые поляризационные технологии, а первый значительный успех здесь окажется достигнутым уже к 2018 г. ($N_5 = 26$)». Этот прогноз можно считать осуществившимся, так как появилось несколько поляризационных технологий. запатентованной в 2008 г. поляризационной технологией, значительно более безопасной и простой в исполнении, чем существующие ядерные реакторы, является производство тепла на основе низкоэнергетических ядерных реакций, природа которой является поляризационной [12]. В июне 2016 года на пресс-конференции в Женеве два российских химика объявили о высокопроизводительной и мало затратной разработке промышленной технологии производства изотопов микробиологическим

⁹ Попытка построить коммунизм в СССР при отсутствии изобилия была нереализуема, но она сформировала коммунистическую идеологию, которая будет востребована в будущем.

способом [10], на внедрение которой требуется всего несколько месяцев. В [11] показано, что эта технология основана на поляризационной физике.

Более перспективными представляются генераторы энергии, не связанные с радиоактивными процессами. Одним из таких направлений поляризационных технологий являются работающие без топлива генераторы электрической и механической энергии, использующие тепловую энергию окружающей среды [13]. Другое, начавшее свое развитие в 2008 г. направление основывается на поляризационном механизме извлечения энергии из физического вакуума [14]. Новое миропонимание, представленное поляризационной теорией Мироздания, дает импульс развитию науки и новых технологий, способных обеспечить изобилие без ущерба для среды обитания.

Табл. 3. Даты основных поляризационных событий новой эры $T(N_l)$.

N_l	l				
	5	4	3	2	1
26	2018	2167	4556	42771	$652,4 \cdot 10^3$
176	2075	3086	19254	277900	$4,415 \cdot 10^6$

В эпоху $l = 4$ происходило развитие оболочки интеллекта (высшего ума). Его продуктом можно считать появление общественных идеологий. При $N_4 = -26$ появился «Коммунистический манифест» (1848 г.), ознаменовавший появление коммунистического этапа эволюции общества. Можно предположить, что при $N_4 = 26$ (т.е. через 150 лет) этот этап завершится переходом к коммунистической формации в ее государственной форме. К этому моменту необходимые менталитет и экономические условия могут уже сформироваться.

Если коммунистическая идеология возникла в четвертую эпоху, то мировые религии появились в третью эпоху ($l = 3$). Сначала религиозное мировосприятие проявилось в форме язычества, а затем как единобожие, которое способствовало становлению и развитию института государства. Появление мировых религий приходится примерно на $T_3(-26) = -2548$ г. В третьей эпохе наступившей эры этому моменту соответствует событие $T_3(26) = 4556$ г. н.э. Его можно предположительно связать с периодом исчезновения института государства и заметного влияния на общество религиозного мировоззрения. Оно на протяжении 2,5 тысяч лет будет вытесняться научным миропониманием, включающим в себя объяснение религиозной фактологии. Как и все общественные институты, религия не вечна. Ее рождение и отмирание поляризационная теория связывает с развитием оболочки низшего ума ($l = 3$). Сегодня, в период наибольшей неравновесности, мировые религии находятся на пике своего влияния. Возможно, сделанный прогноз выглядит странно, ибо религиозность считается чуть ли не врожденным свойством человека. Вероятно, религиозные чувства не исчезнут. Речь идет о религиозном мировоззрении. Новое научное мировоззрение будет синтетическим, оно предоставит людям более глубокие и полезные знания о душе и ее связи с более высокими формами жизни, т.е. откорректирует содержание вероучений для людей, которым научное мировоззрение слишком сложно для восприятия.

Естественно, будут существовать государства, где процессы смены социально-экономической формации будут идти быстрее и эффективнее, и они станут подавать пример другим государствам, как решать возникающие проблемы. Одними из главных выступают проблемы выработки коллективистских форм общественного поведения, преодоления религиозных и национальных противоречий.

Государства-лидеры в этом эволюционном процессе готовятся всей предыдущей своей историей. Предназначение наделяет их народы набором соответствующих качеств ранее других, и их проявления видны в истории этих народов. Согласно [1], одной из таких стран станет Россия, имеющая опыт строительства коммунизма. Ей многие видные пророки отводят важную роль в грядущем переустройстве мира.

Создавая изобилие благ, капитализм изживает себя. Растущее изобилие приводит сначала к сокращению рабочей недели, а затем к выключению возрастающей части населения из общественного производства товаров и услуг. Свободное время населения все больше будет преобладать над производственным временем. Это вызовет появление других потребностей и интересов, изменение менталитета, происходящего в процессе развития псиоболочки $l = 4$). Поэтому психологическая готовность к смене формаций появляется во второй эпохе наступившей эры ($l = 4$).

После отмирания государства коммунизм достигает своей высшей стадии. В процессе дальнейшей эволюции псиоболочки $l = 2$, завершающейся при $N_2 = 176$ (278000 г.), и псиоболочки $l = 1$ следует, согласно [1], ожидать существенных изменений организма человеческих особей. Предполагается возможным появление новых способностей, наблюдаемых сегодня только у отдельных людей, например, телепатического общения, выхода сознания из тела и др., а также видовых изменений.

Такова, согласно поляризационной модели, возможная картина эволюции человека и человечества в начале наступившей эры. Так это будет или нет, как говорится, проживем – увидим. В последующих реинкарнациях.

Существование корреляции между квантовыми переходами и событиями, имеющими эволюционное значение, подтверждает постулат поляризационной теории о предначертанности поляризационных процессов. Творчество масс или действия их лидеров – это лишь механизм реализации предначертанного сценария эволюции.

Осознание предначертанности исторических процессов сделает возможным отношение к историческим личностям и событиям как к природным феноменам. В этих событиях у каждого из нас своя роль. Если СССР суждено было распасться, то должны были появиться деструкторы – М.С. Горбачев и Б.Н. Ельцин, способные это осуществить. Мы можем их ругать или хвалить, но с точки зрения поляризационного подхода их личной вины или заслуги здесь нет. Они – инструмент рока. Им выпала трудная судьба принять на себя народный гнев. Осознание людьми предначертанности событий прошлого, настоящего и будущего снизит градус противостояния в обществе, будет способствовать его консолидации и уважительному отношению к своей истории. Такое осознание в наступающей эре неизбежно, так как является одним из механизмов снижения неравновесности состояния человеческого общества.

Наращение неравновесности в состоянии человеческого общества особенно проявилось в последние две эпохи завершившейся эры ($l = 4$ и 5) и сопровождалось массовой гибелью людей в мировых войнах, межэтнических столкновениях и политичес-

ких репрессиях, от голода и эпидемий. Эти процессы – механизмы коррекции избыточной численности населения планеты относительно равновесной демографической кривой. Чтобы снизить человеческие потери, нужно контролировать демографическую ситуацию. Можно ожидать, что в первые две эпохи наступающей эры человечество сможет наладить такой контроль, поскольку степень неравновесности снизится. Уже в последние десятилетия численность населения мира и его рост приближаются к равновесной демографической кривой [1, 8].

Знание будущего позволило бы обществу эффективнее использовать свои ресурсы, отказываясь уже в помыслах от альтернативных вариантов развития событий. Сегодня мы не умеем предсказывать свое будущее. Этим даром обладают, да и то отчасти, немногочисленные провидцы и пророки. Наука же пока бессильна, ее прогнозы вариативны. Определенный прогресс здесь сулят возможности поляризационной физики, позволяющие определять, как мы видели выше, даты прошедших поляризационных событий и прогнозировать даты будущих. Скрытые здесь возможности неизвестны. Но вряд ли стоит сомневаться, что в отдаленном будущем человечество сможет лучше предвидеть свою эволюцию. Предвидение – это ее механизм, развивающийся по мере приближения человечества к поляризационному равновесию. В настоящее время отклонение от равновесия максимально, и конкретность предсказаний нам недоступна, если речь идет об отдаленных событиях.

Вступление человечества в новую эру меняет тенденции его развития. Вблизи максимальной неравновесности механизмом эволюции являются сильные и разнообразные неустойчивости. Достигший пика своего развития в завершившейся эре капитализм должен исчезнуть, и эта социально-экономическая перестройка общества будет происходить через общественные катаклизмы.

Первый такой глобальный кризис произошел в квантовый переход $N = 1$ (14.09.2008). Начавшийся в прошедшей эре при $N_5 = -2$ ипотечный кризис в США перерос в финансовый кризис, и 8.09.2009 правительство США вынуждено было национализировать две крупнейшие ипотечные компании, а 15.09 один из крупнейших инвестиционных банков Lehman Brothers объявил о банкротстве. Эти и другие события обрушили мировые фондовые биржи. В квантовый переход $N = 2$ обанкротились еще три ипотечных банка, довершая развал ипотечной системы США. Сильнейший финансовый кризис в США внес нестабильность во всю мировую экономику, последствия которой она не смогла преодолеть до сих пор.

В квантовый переход $N = 7$ (3.01.11) начались народные волнения в Тунисе, в результате которых правивший Тунисом более 30 лет Бен Али бежал из страны. «Домино» народных волнений захватило около 10 арабских стран. Его результатом стало полное разрушение Ливии и частичное Ирака и Сирии, которая стала главным очагом продолжающейся геополитической нестабильности на Ближнем Востоке. В этих странах, а также в Афганистане были сосредоточены основные силы мощной террористической организации ИГИЛ и ее союзников, уничтожение которых стало основной проблемой всего мирового сообщества. Последние территории были освобождены от ИГИЛ в Сирии 6.12.17, в Ираке 8.12.17., т.е. в квантовый переход $K(25;15) = 2$ (6-7.12.17). На этот же квантовый переход приходится решение президента США Д. Трампа о признании

Иерусалима столицей Израиля, принятое 6.12.17 и возмутившее арабский мир. Оно снова обостряет палестино-израильский конфликт.

В 2014 г геополитический кризис возник на Украине. Он привел к долговременным антироссийским санкциям западных стран, стимулировавшим формирование эволюционного тренда России как отдельной евроазиатской цивилизации.

За этим кризисом в 2015 г. последовал миграционный кризис в Европе, явившийся следствием арабского геополитического кризиса. Миграционный кризис изменил расстановку политических сил в европейских странах и повлиял на принятое в 2016 г. решение о выходе Великобритании из Евросоюза¹⁰, который, еще не преодолев все последствия финансово-экономического кризиса, получил новую политическую и экономическую проблему, снижающую его устойчивость. Следствием этого кризиса стало ослабление позиции немецкого канцлера А. Меркель на парламентских выборах 2017 г., не позволившее ей сформировать новое коалиционное правительство.

Неожиданные для западного истеблишмента решение народа Великобритании выйти из ЕС и победа бизнесмена Д. Трампа на президентских выборах 2016 года в США ($K(22;15) = 4$) означают начало серьезных социально-политических изменений в западном мире.

Северокорейский кризис, обострившийся в 2017 г. после успешных испытаний КНДР термоядерного заряда и баллистической ракеты, способной достичь территории США, после разгрома ИГИЛ стал особо острым геополитическим кризисом, чреватым применением ядерного оружия.

Нарастающая острота ситуации в мировой геополитике подчеркивается усиливающимся российско-американским противостоянием, протекающим в форме гибридной войны. Оно получило мощную подпитку в результате озвученного проигравшим претендентом на пост президента США, но не доказанного вмешательства России в выборы президента США.

К ряду геополитических кризисов меньшего масштаба можно отнести нападение в 2008 г. Грузии на Ю. Осетию, в результате которого Грузия потеряла свои автономные республики – Ю. Осетию и Абхазию, объявившие себя независимыми государствами и получившими поддержку России. Политическое урегулирование этого военного столкновения произошло при $N_1 = 1$ [2]. Эти события на Кавказе можно считать следствием противоречий в международно-правовой базе, затрудняющих решение вопросов самоопределения автономий мирным путем.

На квантовый переход $K(24;3) = 2$ приходится состоявшийся 1.10.2017 референдум в испанской автономной республике Каталония, на котором победили сторонники ее отделения от Испании. Каталония была объявлена независимой республикой. Власти Испании не признали референдум законным, но назначенные правительством Испании внеочередные выборы в парламент Каталонии государственный кризис купировать не смогли: снова победили сторонники отделения Каталонии.

¹⁰ В квантовый переход $K(20;5) = 2$ (20.02.16) правительство Великобритании договорилось об особом статусе в ЕС, и был назначен референдум, на котором народ Великобритании выбрал не этот статус, а выход из ЕС.

Следующие друг за другом перечисленные геополитические кризисы подтверждают, что в 2008 г. человечество вступило в очень неустойчивую полосу своего развития. Начался процесс изменения однополярного мира, возникшего после распада СССР.

Можно ожидать, что после квантового перехода $N_1 = 26$ (2018 г.), когда квантовые переходы перестанут быть связанными со спектром комбинированных полей и квант времени эволюции человечества увеличится в 3 раза, частота общественных катаклизмов соответственно снизится. Основным геополитическим событием периода, завершающегося при $N_1 = 63$ (2032 г.), будет становление Китая как мирового экономического лидера и ослабление позиций западного мира.

В последующем периоде, который завершится при $N_1 = 100$ (2046 г.) из-за постепенно нарастающего процесса вытеснения человека из сферы производства кризисные ситуации станут смещаться в социально-экономическую плоскость. Проблема безработицы и создания рабочих мест уже сегодня является одной из главных проблем в ряде стран, а грядущий переход к цифровой экономике выдвинет ее на первый план.

Приведенный прогноз исторических событий следует из поляризационной теории, появление которой приходится на $N_l = 0$. Таким образом, при смене эр появилась новая мировоззренческая концепция, позволяющая делать долгосрочный прогноз исторических процессов в переходный период, учитывая представления о будущей социально-экономической фазе человеческого сообщества. Сегодняшние же прогнозы будущего носят экстраполяционный характер и потому не могут быть долгосрочными.

Мы завершаем рассмотрение, призванное на уровне исторических процессов продемонстрировать предначертанность эволюции в Мироздании, показать роль фундаментальных физических процессов в цепочках исторических событий. Это важно для понимания общественных процессов. Мы не управляем историческими событиями по своей воле, а реализуем предписанный нам при рождении Вселенной сценарий. Это относится и к великим открытиям ученых. Они свершаются и воспринимаются обществом тогда, когда это предначертано эволюционной программой [1].

Не материальные интересы людей определяют эволюцию человечества, как считают сторонники исторического материализма. Она связана с эволюцией вполне материальной психосферы человека, которая делает возможным восприятие информации, задающей эволюционный процесс и доступные нам его проявления. При изменении психосферы человека последовательно реализовались эпохи, в которых формировались племенная и национальная общности, государственность, религиозное мировоззрение, коммунистическая идеология и научное миропонимание. В наступившей эре эволюция психосферы продолжится, и человек будет соответствовать своей эпохе.

Заключение

Согласно поляризационной теории, эволюция земной жизни развивается посредством квантовых переходов разной частоты, обусловленных изменениями спектра полей физического вакуума [1]. Эти изменения вносят в биосферу новую информацию, формирующую ее флору и фауну. Эта теория удовлетворительно описывает данные геохронологии и даты биоскачков, включая глобальные вымирания биосферы. Эволюция рода Homo, подразделяющаяся на две эры длительностью 4,413 млн. лет, является частью

эволюционного процесса биосферы. Поэтому она должна рассматриваться как совокупность происходящих в физическом вакууме квантовых переходов разной периодичности, инициирующих видовые изменения и доисторические и исторические события эволюции человечества. Квантовая природа событий объяснет их неравномерное распределение во времени.

Квантовый подход позволил связать экспоненциальное сокращение десяти известных доисторических и исторических эпох (от Олдувая до Новейшей истории) с изменением спектра комбинированных полей, определяющего развитие человечества.

В работе представлен анализ пяти эпох начальной эры эволюции Номо, различающихся периодичностью квантовых переходов и процессами изменения психосферы гоминид. Длительность каждой ее последующей эпохи снижается в 16 раз и соответственно возрастает частота квантовых переходов, т.е. происходит ускорение эволюции. Это «сжатие» исторического времени приводит к тому, что, согласно расчету, в пятой эпохе рассматриваемые квантовые переходы следуют через 139, 82 суток. Анализ событий этой эпохи позволил определить дату смены эр: $(24 \pm 7).04.2008$.

Начало наступившей эры характеризуется развитием неустойчивостей, приведших в течение первых ее девяти лет к общественным катаклизмам мирового и континентального масштаба: мировому финансово-экономическому кризису 2008 г.; падению режимов в арабских странах в 2011 г., породившему террористическую угрозу мирового масштаба и сирийский геополитический кризис; украинскому геополитическому кризису 2014 г.; миграционному кризису в Европе в 2015 г, способствовавшему выходу Великобритании из ЕС; внутривластному кризису в США (2016); очередной эскалации палестино-израильского конфликта в 2017 г. и усиливающейся гибридной войне Западного мира с Россией.

События украинского геополитического кризиса предоставили возможность проанализировать квантовые переходы с периодичностью в 9,32 суток. Корреляция с ними главных событий этого кризиса позволила уточнить дату смены эр – $(27 \pm 1).04.2008$ – и подтвердила правильность вычисления периодичности квантовых переходов.

Представлен долгосрочный прогноз некоторых важных событий эволюции человеческого общества в наступившей эре, в которой рост мирового ВВП ведет к появлению общества изобилия («золотого века»), при котором из-за отсутствия конкуренции в производстве капитализм существовать не может. Ему на смену (примерно через 150 лет) должна прийти новая социально-экономическая и экологически ориентированная формация с обобществленными средствами производства (*экологический коммунизм*).

Выявленная корреляция разного рода событий с теми или иными квантовыми переходами позволяет связать на фундаментальном физическом уровне природу исторической необходимости с физической детерминированностью природных процессов, получившей обоснование в поляризационной теории.

Список литературы

1. Чернуха В.В. Поляризационная теория Мироздания, Атомэнергоиздат, Москва (2008), 658 с.

2. Чернуха В.В. Мы и миры Мироздания. Новая физическая картина мира, Леланд, Москва (2013), 400 с.
3. Краткая советская энциклопедия, с. 1232, Советская энциклопедия, Москва (1943).
4. Чернуха В.В. О поляризационной природе живой материи, универсального генетического кода и эволюции земной жизни; www.ptm2008.ru
5. Чернуха В.В. Детерминистская интерпретация квантовой механики; www.ptm2008.ru
6. Чернуха В.В. Поляризационная модель образования и эволюции Вселенной; www.ptm2008.ru
7. Чернуха В.В. Поляризационная теория структурирования Вселенной; www.ptm2008.ru
8. Чернуха В.В. Физическая модель роста численности населения Земли; www.ptm2008.ru
9. Капица С.П., УФН, **166**, 63 (1996).
10. Курашов В.М. и Сахно Т.В., патент RU 2563511, 2015.
11. Чернуха В.В. О поляризационных методах ядерных трансмутаций; www.ptm2008.ru
12. Чернуха В.В. О физике низкоэнергетических никель-водородных ядерных реакций; www.ptm2008.ru
13. Чернуха В.В. Физика преобразования тепловой энергии атмосферы в механическую энергию (эффект Сёрла); www.ptm2008.ru
14. Чернуха В.В. Физический вакуум Вселенной и получение из него энергии и импульса; www.ptm2008.ru

30.09.2016. Изменено 22.12.2017.

On the quantum nature of historical processes

Annotation

The conceptions of the polarization theory developed by the author on the quantum mechanism of the earth's life evolution are transferred to the study of the evolution of the genus Homo, which lasts 8.83 million years and includes two eras of equal duration. The correlation of evolutionarily significant prehistoric and historical events with periodic quantum transitions of different frequencies is considered, under which there are changes in the spectrum of fields of physical vacuum, manifested through events. On the basis of the revealed correlations, the date of the equator of the history of the genus Homo is established, which makes it possible to relate the present moment to the time of the evolutionary quantum process. To make this date more accurate, the events of eight months of the Ukrainian geopolitical crisis of 2014 are analyzed. Their correlation with three types of quantum transitions, whose shortest periodicity is about 10 days, gave the most probable value of this date (27 ± 1).04.2008. Thus, humanity has just entered a new stage of its evolution. Its beginning is characterized by the development of diverse and strong instabilities, which generating the currently observed chain of geopolitical crises. On the basis of this quantum approach, a long-term forecast of some of the main events in the start of new era has been made.