ство в ультраструктурной организации периневральных клеток и эндотелиоцитов кровеносных капилляров. По мнению Радостиной Т.Н.(1982) своеобразие функционирования межмышечного нервного сплетения определяется механическим воздействием перистальтических сокращений мышечной ткани. Адаптация к этим условиям определила эволюцию кровоснабжения, в результате которой наряду с ганглионизацией нервных элементов, образуется капсула сплетения и специфическая сеть кровеносных сосудов, оплетающих узлы и стволы сплетения.

Таким образом, мы установили, что стенка тонкого кишечника клинически здоровых овец характеризуется богатством нервных элементов и в ней содержится большое количество микроганглиев, которые тесно связаны с сосудистой сетью. Многие компоненты микроганглиев морфофункционально активны. Наряду со зрелыми нейронами имеются малодифференцированные нейроны и камбиальные элементы. Взаимоотношения между осевыми цилиндрами и глиоцитами имеют черты эмбрионального развития спинномозговых нервов. Рядом с нейронами обнаруживаются терминали с холинергическими и катехоламиновыми пузырьками. Микроганглии обильно кровоснабжаются. Ряд нейронов имеет деструктивные изменения, что отражает различия в функциональной активности этих структурных элементов.

ЕСТЕСТВЕННЫЕ ЗАКОНЫ И МЕХАНИЗМЫ ПРОИСХОДЯЩИХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ГЛОБАЛЬНОЕ ПОТЕПЛЕНИЕ, ЕЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В НОВЫЙ ВИД, СМЕНУ ЦИВИЛИЗАЦИИ, ГЛОБАЛЬНОЕ ПОХОЛОДАНИЕ, А ЗАТЕМ – ОПТИМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ НОВОЙ ЖИЗНИ. ПРИЧИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СЛОЕВ ЗЕМНОЙ КОРЫ И ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА НА ЗЕМЛЕ В ПРОШЛОМ, НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ

Швецов Г.А.
Творческий коллектив по исследованию фундаментальных проблем естествознания
Владимир, Россия

Анализ хода построения планеты Земля поэтапным ступенчатым образом

На основе обнаруженной естественной системы познания окружающего мира, действующей в нем самом, автором был раскрыт единый закон и механизм построения (*формирования*) объектов и систем Вселенной поэтапным ступенчатым образом в направлении усложнения [1,2]. В рамках этого закона мироздания действует, функционирует наша *жизнепроизводящая планета*. Он представлен в графической форме (граф. 1). Ход действия закона поэтапного построения планеты и характер его изменений определяют физическую природу функционально законченных *геофизических процессов*, следуемых в определенной последовательности, в виде *стадий*, которыми и *образуется* в целом каждый этап ее *существования*.

Для реализации данного закона необходимо наличие в самой планете механизма *скоротечного* периодического преобразования (перестроения) ее *из существующего вида в новый*. Такой механизм фактически является основой поэтапного способа построения планеты. Этот механизм был раскрыт автором в результате собственных исследований, который достаточно подробно описан в работах [1-3]. Его действие демонстрируется самой природой, результатами прошедших и проходящих геофизических процессов на каждой стадии этапов ее существования, оставившими свои *следы* в виде геологических *слоев* из морских и континентальных отложений. Посредством механизма скоротечного глобального преобразования планеты (стадия *I*) осуществляется ее переход *на новый уровень* структурно-функциональной организации (на новый этап ее *существования*), практически скачкообразно [2, 3]. А периодичностью его хода организуется длительность каждого этапа существования планеты.

Процесс преобразования планеты из существующего вида в новый вид (*стадия I*) в действительности проходит не резко. Он начинается с активизации работы всех систем планеты в конце каждого этапа ее существования (стадия *IV*) и накопления внутренней энергии и последующего ее перераспределения и передачи в *исполнительные органы* механизма скоротечного преобразования планеты [3]. Такими процессами обеспечиваются условия для приведения его в действие. На этой завершающей стадии *IV* этапа существования планеты, по мере увеличения *скорости* активизации ее систем наступают изменения *климата* на всей Земле, и он становится все более неустойчивым. Исполнительными органами со всё возрастающей скоростью наращиваются *преобразовательные и созидательные силы*, необходимые для преобразования планеты и ее облика, и при достижении ими необходимого уровня, механизм глобального преобразования планеты приводится в

действие (стадия *I*). Процесс вывода планеты на режим ее преобразования в новый вид (стадия *IV*) проходит плавно с нарастанием его сил. А непосредственно процесс преобразования планеты (стадия *I*) и, соответственно, ее *климата*, проходит достаточно скоротечно, практически за *сутки* [2,3].

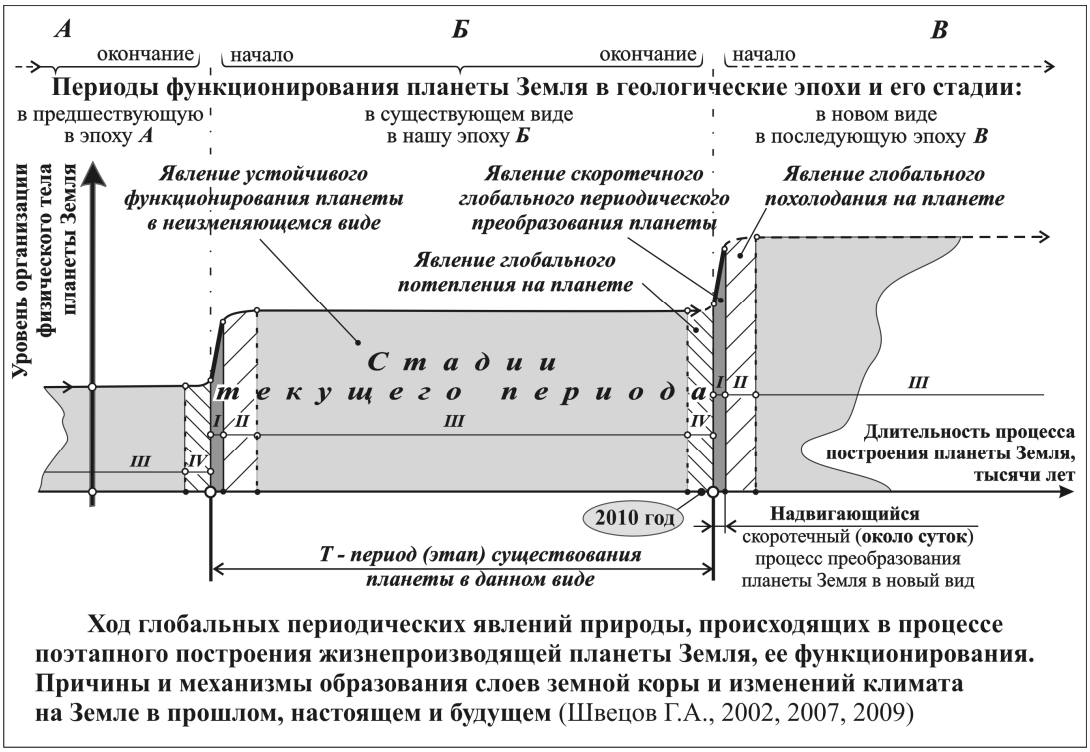

График 1. Законы и механизмы периодических геофизических процессов на планете Земля, вызывающих глобальные явления на каждой стадии любого этапа ее существования при построении планеты поэтапным ступенчатым образом, выполненные в графической форме

Согласно закону поэтапного построения планеты, представленному в графической форме (см. его огибающую кривую), на стадии *II*, достаточно *плавно*, происходит процесс снижения сил преобразования планеты посредством механизма их сдерживания и осуществляется *останов* самого механизма глобального преобразования планеты. На этой стадии завершается процесс перестроения планеты в новый вид, она фактически выходит на новый этап существования. Новый климат сразу же после его преобразования действует неустойчиво. По мере завершения геологических преобразовательных процессов он устанавливается. После их прекращения планета выходит на установившийся режим функционирования в новом виде и вступает в самую *протяженную* стадию *III* устойчивого функционирования. И климат, соответственно, на ней становится устойчивым [3].

Анализ хода действия раскрытого закона поэтапного построения планеты (см. граф.1), а также непосредственно ее существования на конкретном этапе и процесса перехода планеты на новый уровень ее организации и функционирования позволяет выделить в явном виде четыре последовательные функционально законченные его части – *стадии* образования этапа. На каждой *стадии* текущего этапа (периода) существования планеты Земля, безусловно, жили люди нашей цивилизации. Не зная действующего закона поэтапного построения планеты и его хода, они не понимали, что происходит с планетой. Точно так же, как оказалось, и мы со всем научным миром планеты не понимаем, что происходит с ней сейчас. Это выразилось на прошедшей в конце 2009 года в Копенгагене встрече Руководителей государств многих стран при обсуждении проблемы внезапно наступивших изменений климата на Земле.

Рассмотрим кратко механизмы геофизических процессов, происходящих на каждой стадии *текущего этапа* существования планеты (как наиболее исследованного и являющегося моделью для изучения), и вызываемые ими глобальные *явления*, каждое из них проходящее *единожды* за весь период существования планеты в данном виде.

Законы и механизмы периодических геофизических процессов на планете Земля, вызывающих глобальные явления на каждой стадии любого этапа ее существования.

Закон и механизм поэтапного построения планеты [2,3], а это есть механизм ее функционирования, определяет четкие стадии геофизических процессов и их *последовательность*, вызывающих глобальные явления на предшествующем, текущем и последующем этапах ее существования (см. граф. 1). Увидеть и *расчленить* этап на естественные составные части геофизических процессов, *разделить* его на стадии и понять их физический смысл и даже предназначение позволило изображение хода поэтапного процесса построения планеты *в графической форме*. Согласно его закону, этапы существования планеты состоят из 4-х последовательно действующих геофизических процессов – *стадий* [2,3].

Рассмотрим механизмы этих процессов и вызываемые ими явления природы.

Стадия I. Первая стадия каждого этапа начинается с момента приведения в действие механизма скоротечного глобального преобразования планеты после накопления требуемых сил в его *исполнительных органах* и других системах. Они активизируют свои действия, выходят на заданный режим и формируют гигантский геодинамический импульс. В результате их действия, словно невидимыми могучими «руками» осуществляется целенаправленная размеренная работа по перестроению планеты в целом. При этом совершается перестроение всех *оболочек* планеты, в том числе и земной коры. Она целенаправленно разламывается на новые части, образовывая новые континенты и океаны. Процесс преобразования завершается сменой континентов, океанов, морей, речного бассейна, атмосферы и климата планеты. Земля фактически перерождается. Согласно раскрытому закону, основной объем проделываемой работы по преобразованию планеты выполняется практически за *сутки* (граф. 1, стадия 1).

При прохождении этого глобального *явления* природы энергия землетрясений, вулканов, цунами, ураганов возрастает в тысячи раз. На планете взрываются сразу все спящие и потухшие вулканы, а также супервулканы. Эти геофизические процессы под воздействием сформированных исполинских сил в процессе преобразования планеты вызывают массовую гибель животных, а в особенности людей [2, 3].

Стадия II. На данной стадии запускается механизм сдерживания и усмирения сформированных исполинских сил, под действием которых свершались геофизические процессы глобального преобразования планеты на предшествующей стадии. При этом плавно снижается их активность и постепенно завершается процесс ее преобразования малыми силами, посредством которых совершается *точная* работа. Этим механизмом осуществляется вывод преобразованной планеты на установившийся режим функционирования, обеспечивающий благоприятные условия для существования животного и растительного мира [2,3].

Запущенные на первой стадии все действующие, спящие и вновь образуемые супервулканы планеты выбрасывают в атмосферу в огромных количествах густой черный дым и пепел на огромную высоту. При этом над планетой образуется завеса из черного дыма и пепла, закрывающая проникновение солнечного света и тепла. Резко наступает похолодание и *оледенение* планеты в направлении от полюсов к экватору. По мере снижения вулканической активности атмосфера начинает очищаться и вслед за этим наступает освобождение планеты от оледенения и отступление его к северным широтам. При этом формируется и устанавливается новый минеральный состав океана, газовый состав атмосферы и новый климат на планете. А сама планета Земля в целом обретает новый вид и совершенно новый облик.

На этой стадии происходит преобразование предшествующей цивилизации в новый вид за счет выживших ее представителей.

Стадия III. Она начинается с момента завершения геофизических процессов перестроения планеты и вывода ее на установившийся режим в новом виде. Наступает длительный процесс (глобальное явление) устойчивого функционирования планеты в неизменяемом виде [2,3]. Все другие явления на планете действуют размеренно и стабильно. Климат в целом на Земле устойчив и *не подвержен* изменениям. На этой стадии, в соответствии с законом и механизмом поэтапного построения и существования планеты, создаются благоприятные условия для жизни растений, животных, человека и формирования *новой цивилизации*.

Стадия IV. Данная стадия начинается с момента приведения в действие *механизма запуска* процесса глобального преобразования планеты, когда она заканчивает свое функционирование в существующем виде (она уже началась на текущем этапе в конце *XIX* века). Включение его в работу осуществляется за счет *активизации систем планеты* и повышения интенсивности геофизических процессов в ее внутренних оболочках, сопровождающихся начавшимся необычным, непонятным мировой науке, *аномальным потеплением* на планете,

которое растет. Именно по этой причине Северный полюс растаял практически на 50% всего за последние 40 лет. Эти данные получены по наблюдениям со спутников. В настоящее время он тает все быстрее. А четыре года назад Северный полюс впервые растаял *полностью*. Морские суда начали плавать прямо над ним. Началось таяние и Южного полюса. Активизируется и *вулканическая* деятельность на планете и возрастает сила происходящих *землетрясений*. Это отчетливо наблюдается в последние десятилетия. И когда их активность *резко* возрастет (граф.1, стадия *IV* текущего этапа), значительно увеличится производительность выбросов в атмосферу двуокиси углерода, углекислого газа и других примесей, – активизируется механизм естественного парникового эффекта, *что приведет к* наступлению *явления* истинного глобального потепления [3]. На этой стадии происходят глобальные изменения климата с нарастанием, связанные с растущей активизацией систем планеты, необходимой для совершения ее преобразования, согласно закону поэтапного построения планеты. Они никак не связаны с *антропогенной* деятельностью.

При достижении определенного уровня энергии глубинных геофизических процессов за счет растущей их активизации *механизм запуска* выйдет на форсированный требуемый режим работы, который создаст необходимые условия для приведения в действие механизма *глобального преобразования планеты* (граф.1, стадия *IV*, момент завершения).

Механизм образования земных слоев стадиями и этапами существования планеты

Земная кора состоит из горных пород трех *различных* типов – геологических пластов. Ее поверхностный пласт образован осадочными отложениями морского и континентального происхождения в виде явно выраженных *слоев*. В соответствии с законом поэтапного построения планеты, слои формируются на этапе ее существования в данном виде последовательно действующими геофизическими процессами разной физической природы – *стадиями I-IV* и самими этапами (граф.1). Состав слоев создается продуктами проходящих глобальных периодических геофизических процессов (*стадий*) на планете. Последовательность слоев, их толщина определяется последовательностью самих геофизических процессов и их длительностью, происходящих как внутри планеты, так и на ее поверхности, в виде наблюдаемых явлений (см. граф. 1). Каждый слой создается строго определенным геофизическим процессом, действующим на своей стадии. Проведенные нами исследования на естественных вертикальных разрезах показывают полную картину организации геологических слоев. Их содержание и последовательность *в точности* соответствуют раскрытым законам и механизмам поэтапного построения планеты и ее существования.

Подробно законы и механизмы поэтапного построения планеты будут опубликованы автором в аналитической форме (на языке формул) после проведения глобальных экспериментальных исследований планеты в рамках Целевой государственной программы.

Заключение

1. При построении планеты поэтапным ступенчатым образом каждый этап ее существования образуется последовательностью 4-х геофизических процессов - *стадий*, вызывающих соответствующие им глобальные явления природы. В процессе прохождения явления скоротечного глобального преобразования планеты происходит смена континентов, океанов, морей, рек, атмосферы и климата.

2. Стадии каждого этапа (периода) существования планеты образуются геофизическими процессами и явлениями в строго определенной последовательности (*I-IV*) и объединяются в *единое целое* законом и механизмом поэтапного построения планеты и его хода.

3. Геофизические процессы, происходящие на каждой стадии, и соответствующие им глобальные явления своими действиями оставляют на нашей жизнепроизводящей планете свои *следы* в виде геологических *слоев* морского и континентального происхождения.

4. Раскрытые законы и механизмы поэтапного построения планеты доподлинно объясняют ее историю, настоящее и будущее.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Швецов Г.А. Закономерности и механизмы происхождения видов животных, человека и формирования разума. // Труды Международного форума по проблемам науки, М., 2002, Т.3, С.55-57.

2. Швецов Г.А. Закон построения систем Вселенной, планеты Земля и ее обитателей поэтапным ступенчатым образом. Естественный закон и механизм построения человека. / Успехи современного естествознания, М.: «Академия естествознания», 2009, №2, С.21-24.

3. Швецов Г.А. Закон и механизм скоротечного глобального периодического преобразования планеты Земля и других объектов Вселенной. Причины наступившего глобального потепления на планете. / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, М.: «Академия естествознания», 2009, №7, С.9-12.

Геолого-минералогические науки

АНАЛИЗ ГИДРОГЕОХИМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Гавришин А.И.
Южно-Российский государственный технический университет
Новочеркасск, Россия

Проблема воды на нашей планете всегда волновала человечество, но особенно актуальна она стала в последнее столетие в связи с резким усилением антропогенного фактора воздействия на природную среду и интенсивным ее загрязнением. Одним из наиболее надежных источников водоснабжения (питьевого, лечебного, промышленного, мелиоративного и т.д.) становятся подземные воды, обладающие относительно высоким качеством и наилучшей защищенностью от негативных изменений. В связи с этим происходило становление и успешное развитие науки гидрогеохимии - науки о химическом составе и пространственно-временных закономерностях миграции химических элементов и компонентов подземных вод; о факторах, процессах и условиях формирования, о генезисе и эволюции химического состава подземной гидросферы.

Можно назвать несколько наиболее важных проблем, решение которых стимулировало развитие гидрогеохимии одновременно с совершенствованием гидрогеологии и других наук о Земле: роль подземных вод в эволюции земной коры, ее химического состава, в процессах магматизма, вулканизма и литогенеза; подземные воды в развитии биосферы и жизни человека; значение подземных вод и их химического состава в образовании и разрушении месторождений, полезных ископаемых (прежде всего это проблемы генезиса рудных, нефтяных и других месторождений, развитие гидрогеохимических методов поисков месторождений, получение искусственных промышленных вод и т.д.); влияние подземных вод на формирование инженерно-геологических свойств горных пород и их воздействие на инженерные сооружения; изменение состава и флюидного режима подземных вод под влиянием сейсмических эффектов (гидрогеохимические предвестники землетрясений, прогноз изменений состава вод и т.д.); оценка подземных вод как полезного ископаемого (для питьевого и хозяйственно-технического водоснабжения, для лечебных и промышленных целей, для мелиорации и др.); сохранение подземных вод чистыми и их рациональное использование (изменение состава вод при эксплуатации месторождений, при гидротехническом строительстве, при мелиорации земель, при захоронении промстоков, при складировании отходов, под влиянием бытовых и промышленных стоков, при использовании удобрений и ядохимикатов и т.д.) и многие другие проблемы.

Гидрогеохимия сформировалась на стыке двух наук гидрогеологии и геохимии и поэтому она достаточно быстро прошла основную часть второй стадии эмпирического развития с преобладанием индуктивных методов познания и в ее становлении можно обнаружить элементы аксиоматических дедуктивных методов с определенными достижениями в области теории. Здесь, прежде всего, необходимо назвать разработку теоретических основ учений о генезисе, эволюции, факторах и процессах формирования химического состава подземной гидросферы, развитие физико-химической термодинамики и гидродинамики гидрогеохимических процессов, привлечение современных математических методов и компьютерных технологий для количественного моделирования гидрогеохимических систем.

Практическое освоение методов гидрогеохимических исследований сводится к овладению способами формирования потока гидрогеохимической информации на различных этапах, основными из которых являются получение, систематизация, хранение, поиск, передача и анализ информации о химическом составе подземных вод. В соответствия с этой концепцией было составлено и опубликовано учебное пособие «Гидрогеохимические исследования» [1] в котором отражены многие вопросы мало освещенные в специальных учебниках по гидрогеохимии [2,3].

В пособии достаточно детально рассмотрены методы гидрогеохимического опробования: требования к отбору водных проб, представительности опробования для различных целей и масштабов исследований по объемам и количеству проб, плотности сети, используемой посуде, консервации проб и др. Вместе с тем охарактеризованы основные методы анализа химического состава вод, входящие в полевой, сокращенный анализы; даны сведения о широком комплексе современных методов определения содержаний макро и микрокомпонентов с указанным диапазоном измерений.

В гидрогеохимии широко применяются классификации вод по химическому составу: наиболее детально в пособии дан сравнительный анализ классификаций по О.А. Алекину, В.А. Сулину, М.Г. Валяшко и С.В. Щукареву и возможной генетической интерпретации основ-