

Планета Земля очима дилетанта / Планета Земля глазами дилетанта

Все, що стосується виникнення і зростання нашого спільного дому - Землі, не може бути поза увагою кожного, хто вважає себе ерудованим і цивілізованим. І якщо під час навчання все було цілком зрозуміло - вчителі та викладачі (вдячний їм уклін), добре пояснювали, то при подальшому заглибленні - не все так гладко. Виявляється, деякі "прописні істини" суперечать не лише логічному стану речей та здоровому глузду, але і незаперечним фактам. Не всіх, благо, це стосується предметів. А от геологію, з її дотичними науками, це, на жаль, зачепило. Можливо, тому то й така кількість специфічних термінів, непідвласних звичайним смертним, щоб легше ретушувати те, що знавці не в змозі пояснити.

Як же бути тим, кого цікавить істина

Безпосередньо причетним до геологічних наук набагато простіше. Тут головне правильно вгадати, до якої течії чи "світила" примкнути, все інше - майже вирішене; ще за час навчання.

А як же бути дилетантам, яких теж цікавить істина. Саме істина, а не те що в тренді на сьогодні. Їм не цікаві ні сумнівні авторитети, ні "загально визнані" думки. Як їм себе поводити?

А вихід, імовірно, лише один, ввести певні правила (обмеження) - і все ставити під сумнів. Вірити в те, про що добре не знаєш, сумніватися в тому, про що добре знаєш. Подружитися, по можливості, максимально з термінологією. І зважати на думки інших - вони можуть бути визначними. Навіть найбезглуздіша із них важлива. Вона або покаже правильний шлях, або застереже від неправильного. І головне - опиратися лише на факти.

Всьому свій час. То ж визначимось, з чого почати. Скрізь, що не візьми, на жаль (чи на щастя), роздирають протиріччя (інколи - діаметрально протилежні). Як не мобілістами з фіксистами (а списувати їх в архів ще дуже зарано), то про походження вуглеводів - органіки чи неорганіки; температуру в центрі планети пророкують від майже абсолютного нуля до сотні тисяч градусів і вище; те ж саме стосується... І кому вірити? Кожний свято впевнений в своїй правоті. Як кажуть в народі: "Кожна жаба своє болото хвалить". А щоби це "болото" не "засмоктало", відмежуємося від цього правом сумніватися і почнемо розплутувати клубок. Із надією (обов'язково), що це і є нитка Аріадни.

Почнемо з того, що найменш реально довести, хоч логіка в цьому твердженні є. За твердженням Володимира Івановича Вернадського (1863-1945) ще в 30-х роках минулого століття, температура в напрямку до центра планети швидко знижується. Це твердження вписується в космогонічну теорію Отто Юльовича Шмідта (1891 - 1956) про "холодне" утворення планет із газопилової хмари. Можливо це і так, та лише з поправкою, що це не стосується нашої

Всего, что касается возникновения и развития нашего общего дома - Земли, не может вне внимания каждого, кто считает себя эрудированным и цивилизованным. И если во время обучения все было вполне понятно - учителя и преподаватели (благодарственный им поклон), хорошо разъясняли, то при дальнейшем углублении - не все так гладко. Оказывается, некоторые "основные истины" противоречат не только логическому положению вещей и здравому смыслу, но и неоспоримым фактам. Не всех, благо, это касается предметов. А вот геологию, с ее касательными науками, это, к сожалению, зацепило. Возможно, потому и такое количество специфических терминов, неподвластных обычным смертным, чтобы было легче ретушировать то, что эксперты не могут объяснить.

Как же быть тем, кого интересует истина

Непосредственно причастным к геологическим наукам гораздо проще. Здесь главное правильно угадать, к какому течению или "светилу" примкнут, все остальное - почти решено; еще за время обучения.

А как же быть дилетантам, которых тоже интересует истина. Именно истина, а не то что в тренде сегодня. Им не интересны ни сомнительные авторитеты, ни "общепризнанные" мысли. Как им себя вести?

А выход, вероятно, только один, ввести определенные правила (ограничения) - и все подвергать сомнению. Верить в то, о чем хорошо не знаешь, сомневаться в том, о чем хорошо знаешь. Подружиться, по возможности, максимально с терминологией. И учитывать мнения других - оно может быть определяющим. Даже самое нелепое из них важно. Оно или покажет правильный путь, или предостережет от неправильного. И главное - опираться только на факты.

Всему свое время. Так определимся, с чего начать. Везде, куда не возьмись, к сожалению (или к счастью), раздирают противоречия (иногда - диаметрально противоположные). Если не мобилисты с фиксистами (а списывать их в архив еще очень рано), то об происхождении углеводородов - органики и неорганики; температуру в центре планеты предсказывают от почти абсолютного нуля до сотни тысяч градусов и выше; то же самое касается... И кому верить? Каждый свято уверен в своей правоте. Как говорят в народе: "Каждая лягушка свое болото хвалит".

А чтобы это "болото" не "засосало", отстранимся от этого правом сомневаться и начнем распутывать клубок. С надеждой (обязательно), что это и есть нить Ариадны.

Начнем с того, что наименее реально доказать, хотя логика в этом утверждении есть. По утверждению Владимира Ивановича Вернадского (1863-1945) еще в 30-х годах прошлого века, температура в направлении к центру планеты быстро снижается. Это утверждение вписывается в космогоническую теорию Отто Юльевича Шмидта (1891 - 1956) о "холодном" образования планет из газопылевого облака. Возможно это и так, но только с поправкой, что это не касается нашей Солнечной системы - слишком уж разновозрастные ее составляющие.

Сонячної системи - надто вже різновікові її складові. Та ж сама Венера, порівняно з іншими планетними тілами, набагато молодша - ще за людської доби її називали "бородатою" планетою. Вже краще проводити паралель з утворенням наднової. А речовину, що залягає в самих глибинах планети, відшукати найбільш вірогідно в поясі астероїдів, чи побачити результат її дії в регулярних спалахах на Марсі. Та все це догадки, навіть не гіпотези. Тому й дивитися на них з часом потрібно буде під іншим кутом.

Надалі, по можливості, спробуємо доторкнутись до більш приземленого, доступного "на дотик" і розібратися в природі земної кори.

Що ми знаємо про надра Землі?

Земна кора, як тверда і охолола оболонка планети, згідно класичної схеми розділена на три шари: осадовий, гранітний і базальтовий.

Товщина осадового шару не однакова. Вона є від 0 до 15 км. Товщина гранітного шару від 5 до 15 км. Базальтовий шар становить товщину від 10 до 35 км.

Всі ці три шари розділені від верхньої мантиї лінією Мохоровичича, що і визначає товщину кори планети в різних місцях на суші і в океанах. Середня товщина кірки на материках дорівнює 35 км. Але в гірських областях, наприклад, під Паміром або Андами, вона досягає 70-80 км. Стародавні платформи мають товщину в 30 км. Порівняно тонкий шар земної кори під океанами. Він досягає товщини всього 5-6 км. Між материковою і океанічною корою є велика різниця. Головним чином воно полягає в тому, що під океанами відсутній гранітний шар. Якщо зіставити товщину осадового шару суші з океанічним, то останній буде все ж менше - в районі 1 км. Багато областей, наприклад, Тихого океану зовсім не мають осадового шару або в гіршому випадку він дуже тонкий. (Причина, можливо, криється в його "молодості" та надто агресивному зростанні). У повному розумінні цього слова немає осадів у багатьох океанічних розломах.

Якщо говоримо про земну кору, то маємо на увазі тверду оболонку всієї планети. Але щоб зрозуміти сутність відмінності між материковою земною корою і океанічною, необхідно більш детально проаналізувати наявні дані окремо про ту чи іншу.

Материкова земна кора має товщину в середньому 35 км. Але вона має і товщину в 70-80 км. Значить повинні бути місця тонше 35 км. Що ж являють собою області підвищеної і зниженої товщини? "Як правило, - наголошується в спеціальній літературі, - на материках земна кора товща під молодими хребтами і тонша під низинами".

Неоднаковість процесів в земній корі

Яка ж причина породила нерівномірність товщі затверділої оболонки? Перш за все слід звернутися до часу. Що старше за віком, гірські споруди чи

Та ж Венера, по сравнению с другими планетными телами, намного моложе - еще в человеческую бытность ее называли "бородатой" планетой.

Уж лучше проводит параллель с образованием сверхновой. А вещество, залегающее в самых глубинах планеты, отыскать наиболее вероятно в поясе астероидов, или увидать результат его действия в регулярных вспышках на Марсе. Но все это догадки, даже не гипотезы. Поэтому и смотреть на них со временем нужно будет под другим углом.

Далее, по возможности, попробуем прикоснуться к более приземленому, доступному «на ощупь» и разобраться в природе земной коры.

Что мы знаем о недрах Земли?

Земная кора, как твердая и остывшая оболочка планеты, согласно классической схемы разделена на три слоя: осадочный, гранитный и базальтовый.

Толщина осадочного слоя не одинакова. Она колеблется от 0 до 15 км. Толщина гранитного слоя от 5 до 15 км. Базальтовый слой составляет толщину от 10 до 35 км.

Все эти три слоя разделены от верхней мантии линией Мохоровичича, что и определяет толщину коры планеты в разных местах на суше и в океанах. Средняя толщина корки на материках равна 35 км. Но в горных областях, например, под Памиром или Андами, она достигает 70-80 км. Древние платформы имеют толщину в 30 км. Сравнительно тонкий слой земной коры под океанами. Он достигает толщины всего 5-6 км. Между материковой и океанической корой есть большая разница. Главным образом оно заключается в том, что под океанами отсутствует гранитный слой.

Если сопоставить толщину осадочного слоя суши с океаническим, то последний будет все же меньше - в районе 1 км. Многие области, например, Тихого океана совсем не имеют осадочного слоя или в худшем случае он очень тонкий. (Причина, возможно, кроется в его "молодости" и слишком агрессивном росте). В полном смысле этого слова нет осадков во многих океанических разломах.

Если говорим о земной коре, то имеем в виду твердую оболочку всей планеты. Но чтобы понять сущность различия между материковой земной корой и океанической, необходимо более детально проанализировать имеющиеся данные отдельно о той или иной.

Материковая земная кора имеет толщину в среднем 35 км. Но она имеет и толщину в 70-80 км. Значит должны быть места тоньше 35 км. Что же представляют собой области повышенного и пониженного толщины? "Как правило, - отмечается в специальной литературе - на материках земная кора толще под молодыми хребтами и тоньше под низинами".

Неодинаковость процессов в земной коре

Какая же причина породила неравномерность толщи затвердевшей оболочки? Прежде всего следует обратиться к времени. Чем старше по возрасту, горные сооружения или

низовини? Як впливає час на еволюційний розвиток планети і зокрема її твердої оболонки?

Звернемося до висновків, що робить В.В. Белоусов (1907-1990): "... якщо з геофізичних даних слідує, що земна кора товща під молодими складчастими зонами, тонша під древніми складчастими зонами і ще тонше під древніми платформами, то, очевидно, необхідно зробити висновок, що з плином часу відбувається зменшення товщини земної кори." (Зважаючи на специфіку горотворчих процесів в кожній геологічній епосі, такий висновок, вірогідно, варто поставити під сумнів).

Встановлено, що деякі області, що були на протязі тривалого геологічного часу платформами, недавно (10-15 млн. років тому) раптом знову повернули собі рухливість і в їх межах знову стали рости гори. Вони - зони тектонічної активізації. Це, наприклад, Тянь-Шань, який виріс в результаті значного посилення тектонічних вертикальних рухів в неогені і четвертинному періоді, тоді як перед цим - протягом усього мезозою і в палеогені - ця область була вже платформою. Геофізичні методи показують, що кора в таких областях активізації має дуже велику товщину, вдвічі більшу, ніж кора на платформах. "Значить, активізація тектонічних рухів пов'язана зі збільшенням товщини кори" - висновок того ж автора. Питається, що від чого залежить: чи активізація тектонічних рухів від збільшення товщини кори, або товщина кори від активізації тектонічних рухів?

Попросту дати відповідь на це питання не так-то легко, щоб повірити в справжній зміст її. Перш за все необхідно заглянути в глиб часу і звернутися до багатьох інших даних про еволюційний розвиток планети. Крім цього і необхідний логічний підхід до відхилення перешкод на шляху дослідження.

Земля розвивається згідно законів діалектики

Згідно діалектики природи немає нічого вічного і постійного. Ще Ф. Енгельс (1820-1895) стверджував, що у Всесвіті відбувається вічний круговорот матерії. За його ж словами, вічний кругообіг, в якому рухається матерія, відбувається протягом таких величезних проміжків часу, які навіть не можна виміряти земними роками. У цьому вічному кругообігу матерії виникає і вмирає безліч сонць і земель. Окремі, конкретні форми існування матерії, чи то дрібні частки, чи гігантські небесні тіла, однаково проходять, тимчасові. Сама ж матерія - рухома, що змінюється - існує вічно.

Що ж являє собою наша планета? Земля - це піщинка в нескінченному просторі Всесвіту, яких незліченна безліч, як продукт матеріального утворення. Якщо ми ще багато про що не знаємо, то це не означає, що ми не повинні дотримуватися істини - принципу єдино-матеріальності світу. Процеси матеріальних перетворень, які відбуваються на нашій

низменности? Как влияет время на эволюционное развитие планеты и в частности ее твердой оболочки?

Обратимся к выводам, что делает В.В. Белоусов (1907-1990): "... если с геофизических данных следует, что земная кора толще под молодыми складчатыми зонами, тоньше под древними складчатыми зонами и еще тоньше под древними платформами, то, очевидно, необходимо сделать вывод, что с течением времени происходит уменьшение толщины земной коры." (Учитывая специфику горообразовательных процессов в каждой геологической эпохе, такой вывод, вероятно, следует поставить под сомнение).

Установлено, что некоторые области, которые были на протяжении длительного геологического времени платформами, недавно (10-15 млн. лет назад) вдруг снова вернули себе подвижность и в их пределах снова стали расти горы. Они - зоны тектонической активизации. Это, например, Тянь-Шань, который вырос в результате значительного усиления тектонических вертикальных движений в неогене и четвертичном периоде, тогда как перед этим - в течение всего мезозоя и в палеогене - эта область была уже платформой. Геофизические методы показывают, что кора в таких областях активации имеет очень большую толщину, вдвое большую, чем кора на платформах. "Значит, активизация тектонических движений связана с увеличением толщины коры" - вывод того же автора.

Спрашивается, что от чего зависит: активизация тектонических движений от увеличения толщины коры, или толщина коры от активизации тектонических движений?

Попросту дать ответ на этот вопрос не так-то легко, чтобы поверить в истинный смысл его. Прежде всего необходимо заглянуть в глубь времени и обратиться ко многим другим данным об эволюционном развитии планеты. Кроме этого и необходим логический подход к отклонению препятствий на пути исследования.

Земля развивается согласно законов диалектики

Согласно диалектики природы нет ничего вечного и постоянного. Еще Ф. Энгельс (1820-1895) утверждал, что во Вселенной происходит вечный круговорот материи. По его же словам, вечный круговорот, в котором движется материя, происходит в течение таких огромных промежутков времени, которые даже нельзя измерить земными годами. В этом вечном круговороте материи возникает и умирает множество солнц и земель. Отдельные, конкретные формы существования материи, то ли мелкие частицы, или гигантские небесные тела, все равно проходят, временные. Сама материя - подвижная, изменчивая - существует вечно.

Что же представляет собой наша планета? Земля - это песчинка в бесконечном пространстве Вселенной, каких бесчисленное множество, как продукт материального образования. Если мы еще о многом не знаем, то это не значит, что мы не должны придерживаться истины - принципа единственно материальности мира. Процессы материальных преобразований, которые происходят на нашей планете, присущи и всем другим таким же материальным образованиям.

планеті, властиві і всім іншим таким же матеріальним утворенням.

Звідси висновок: розглядати ті чи інші явища, що протікають на нашій планеті ми повинні згідно законів діалектики природи. Значить, наша планета теж має початок свого життєвого шляху.

Так як питання, на даний момент, стоїть про природу земної кори, то в рамках цього буде вестися дослідження.

В пошуках перш-початкової твердині

Якщо материкова земна кора має різну товщину, має бути і різний час її зародження. Що старше віком платформа або геосинкліналь? Питання зрозуміле: геосинкліналь молодше, бо вона утворилася на місці прогину земної кори.

Що ж являла собою земна кора при первісному її зародження, якщо платформи, здавалося б, найдавніші ділянки земної кори не відповідають нашому уявленню про те, що поверхня планети колись була розплавленою. Згідно геофізичних досліджень: "На платформах сильна складчастість спостерігається лише в глибоких складках кори - в кристалічному фундаменті. Але ця складчастість давня. Вона утворилася ще тоді, коли на місці платформи була геосинкліналь. Потім земна кора затверділа, утворилася платформа, і спокійне залягання більш молодих осадових порід відображає вже малорухомий стан".

Що ж виходить? Платформа, як ділянка земної кори, яка повинна бути зразком первозданного вигляду твердої оболонки теж відчувала тектонічні рухи, що призвело до утворення складчастості. Де ж шукати опорні точки, звідки можна було б почати дослідження подальшого ходу розвитку земної кори.

Те, що земна кора на початковій стадії свого розвитку була в розплавленому стані, незаперечно.

Опорними точками повинні бути ті ділянки суші в області платформи, які не зазнавали деформації і мають граничну товщину гранітного шару, не враховуючи відхилень від горизонталі.

Наступне питання, як доповнює фактор даного дослідження, слід вирішити про природу гірських споруд, про механізм їх утворення. До сих пір це питання не вирішене. Навколо цього питання виникало багато гіпотез і різних припущень.

Гори зокрема або цілі гірські системи - це матеріальні утворення з тіла нашої планети.

Дослідження і вивчення різних областей поверхні нашої планети доводять, що гори на Землі неоднакові за своїм віком. Є гірські споруди старіші і є більш молоді. Як вже прийнято вважати і це цілком закономірно, що гори виростають на місці колишніх геосинкліналей в тектонічних зонах. На поверхні земної кори існують, наприклад, складчасті зони. Відомо, що вони утворилися в різний час. Є каледонські складчасті зони, в яких шари зім'ялися в складки в кінці нижнього палеозою, тобто приблизно

Отсюда вывод: рассматривать те или иные явления, протекающие на нашей планете мы должны согласно законам диалектики природы. Значит, наша планета тоже имеет начало своего жизненного пути.

Так как вопрос, на данный момент, стоит о природе земной коры, то в рамках этого будет вестись это исследование.

В поисках первоначальной твердыни

Если материковая земная кора имеет разную толщину, должно быть и разное время ее зарождения. Что старше возрастом платформа или геосинклинали? Вопрос понятен: геосинклинали моложе, потому что она образовалась на месте прогиба земной коры.

Что же представляла собой земная кора при первоначальном ее зарождения, если платформы, казалось бы, древнейшие участки земной коры, не соответствуют нашему представлению о том, что поверхность планеты когда-то была расплавленной. Согласно геофизических исследований: «На платформах сильная складчатость наблюдается только в глубоких складках кори - в кристаллическом фундаменте. Но эта складчатость древняя. Она образовалась еще тогда, когда на месте платформы была геосинклинали. Затем земная кора затвердела, образовалась платформа, и спокойное залегание более молодых осадочных пород отражает уже малоподвижное состояние".

Что же получается? Платформа, как участок земной коры, который должен быть образцом первозданного вида твердой оболочки тоже испытывал тектонические движения, что привело к образованию складчатости. Где же искать опорные точки, откуда можно было бы начать исследования дальнейшего хода развития земной коры.

То, что земная кора на начальной стадии своего развития была в расплавленном состоянии, неоспоримо.

Опорными точками должны быть те участки суши в области платформы, которые не испытывали деформации и имеют придельную толщину гранитного слоя, не учитывая отклонений от горизонталі.

Следующий вопрос, как дополняющий фактор данного исследования, следует разрешить о природе горных сооружений, о механизме их образования. До сих пор этот вопрос не решен. Вокруг этого вопроса возникало много гипотез и разных предположений.

Горы в отдельности или целые горные системы - это материальные образования с тела нашей планеты.

Исследования и изучения различных областей поверхности нашей планеты доводят, что горы на Земле неодинаковы по своему возрасту. Есть горные сооружения старые и более молодые. Как уже принято считать и это вполне закономерно, что горы вырастают на месте бывших геосинкліналей в тектонических зонах. На поверхности земной коры существуют, например, складчатые зоны. Известно, что они образовались в разное время. Есть каледонские складчатые зоны, в которых слои смялись в складки в конце нижнего палеозоя, то есть примерно 400

400 млн. років тому. До таких зон відносяться нагір'я Шотландії, Північні Аппалачі в США, Саянські гори в Росії і ін. Пізніші складчасті зони називаються герцинськими або варісційськими. У них шари зім'ялися в складки в кінці палеозойської ери, тобто 200 млн. років тому. До них відносяться Південні Аппалачі, Урал і ряд гірських хребтів в Китаї та ін. Нарешті, наймолодшими є альпійські складчасті зони - Альпи, Кавказ, Гімалаї, Кордильєри Північної Америки, Анди Південної Америки і ін. Тут зім'яло шари в складки всього 30-35 млн. років тому і навіть пізніше. Існують і дуже давні, допалеозойські, складчасті зони.

Під питанням залишається зроблений науковцями висновок: "Після утворення складчастої зони руху земної кори на її місці зазвичай затухають і тут утворюється платформа". (Але чи завжди? А саме коли? А про осадові породи...)

Така хронологія показує, що гори виникали не одночасно. А що якщо піти по шляху в зворотну сторону? Який би вигляд мала наша планета? Була б поверхня її рівною? Ні. З огляду на нині існуючі гори і прибравши їх ми тим самим гладкості поверхні не досягнемо, повернувшись на багато мільйонів років тому. В даний час на поверхні планети ми маємо ділянки, які називаємо кристалічним фундаментом. Це порівняно рівний майданчик, покритий осадовим шаром. Заберемо і цей шар. Виявляється, що і під ним не все гладко: там теж є складчастість, що чергується з рівними ділянками кристалічної платформи.

Питається, а де ж могло взятися стільки речовини, яку ми прибравши, щоб дістатися до кори початкового зародження? Адже ж і осадовий покрив, і ланцюги гір - все це надбудови на твердому фундаменті, все це надолуження зверху, а не знизу. А якщо врахувати ще підвищенні плато, як ділянки суші, залиті лавою? Почнемо знову з питання: що ж таке геосинкліналь? Адже ж вона є причиною породження гір?

Відповіді на загадки, можливо, в розвитку геосинкліналі?

Геосинкліналь згідно встановленого поняття - це подовжена зона земної кори інтенсивного руху, яка проявляється спочатку в опусканні і накопиченні великої товщі осадових порід, а пізніше в піднятті, яке супроводжується утворенням складчастих гірських споруд. Під час складкоутворення, особливо інтенсивною проявляється поряд з землетрусами і вулканічна діяльність.

Якщо утворюються понижені місця, та ще у водному середовищі, то про осадки стає і так зрозуміло. Але ось, що являє собою процес прогинання і чому воно виникає - найголовніше завдання на шляху до розв'язки про природу гір і механізму їх утворення, ще до сих пір не вирішене.

Припустимо, що після переплавки поверхневого шару Землі, початок охолодження речовини, який і дав старт зародження планетної кори. Значить поверхня

млн. лет назад. К таким зонам относятся нагорья Шотландии, Северные Аппалачи в США, Саянские горы в России и др. Более поздние складчатые зоны называются герцинскими или варисцийскими. В них слои смялись в складки в конце палеозойской эры, то есть 200 млн. лет назад. К ним относятся Южные Аппалачи, Урал и ряд горных хребтов в Китае и др. Наконец, самыми молодыми являются альпийские складчатые зоны - Альпы, Кавказ, Гималаи, Кордильеры Северной Америки, Анды Южной Америки и др. Здесь смятие слоев в складки произошло всего 30-35 млн. лет назад и даже позже. Существуют и очень древние, допалеозойские, складчатые зоны.

Под вопросом остается сделанный учеными вывод: "После образования складчатой зоны движения земной коры на ее месте обычно затухают и здесь образуется платформа". (Но всегда ли? А именно когда? А об осадочных породах...)

Такая хронология показывает, что горы возникали не одновременно. А что если пойти по пути в обратную сторону? Какой бы выглядела наша планета?

Была бы поверхность ее ровной? Нет. Учитывая ныне существующие горы и убрав их мы тем самым гладкости поверхности не достигнем, возвратись на много миллионов лет назад. В настоящее время на поверхности планеты мы участки, которые называем кристаллическим фундаментом. Это сравнительно ровная площадка, покрытая осадочным слоем. Заберем и этот слой. Оказывается, что и под ним не все гладко: там тоже имеется складчатость, чередующаяся с равными участками кристаллической платформы.

Спрашивается, а где же могло взяться столько вещества, которое мы убрали, чтобы добраться до коры первоначального зарождения? А ведь и осадочный покров, и цепи гор - все это надстройки на твердом фундаменте, все это наверхствывание сверху, а не снизу. А если учесть еще возвышенные плато, как участки суши, залитые лавой? Начнем опять с вопроса: что же такое геосинкліналь? Ведь же она является причиной порождения гор?

Ответы на загадки, возможно, в развитии геосинклинали?

Геосинкліналь согласно установленного понятия - это удлинённая зона земной коры интенсивного движения, которая проявляется сначала в опускании и накоплении большой толщи осадочных пород, а позже в поднятии, которое сопровождается образованием складчатых горных сооружений. Во время складкообразования, особенно интенсивной проявляется землетрясения и вулканическая деятельность.

Если образуются пониженные места, и еще в водной среде, то об осадках стаёт и так понятно. Но вот, что представляет собой процесс прогиба и почему он возникает - главная задача на пути к развязке о природе гор и механизма их образования, еще до сих пор не решен.

Предположим, что после переплавки поверхностного слоя Земли, начало охлаждения вещества, которое и дало начало зарождения планетной коры. Значит поверхность должна быть гладкой безо всяких горных сооружений и возвышенностей.

повинна бути гладкою без жодних гірських споруд і височин.

Про те, що Земля свого часу перетерпіла стадію плавлення, думки багатьох вчених збігаються. Але і багато є супротивників.

Які ж причини можуть викликати опускання ділянки суші, причому досить великих розмірів десятками кілометрів у ширину і сотнями в довжину? (До прикладу, це можуть бути такі геосинклінальні області, як Тянь-Шанська, Алтай-Саянська, Антильсько-Карибська чи навіть геосинклінальні пояси.)

Це механічна деформація під тяжкістю власної ваги або щось інше? Судити про процеси, що відбувалися на початковій стадії розвитку планети дуже важко. Легше зрозуміти сутність таких, якщо звернемося до тих же самим процесів, які протікають в даний час. Звернемося за допомогою до фактів, а не до думок про них.

Це тільки так сказати легко. Та не легко осмислити по серйозному істину того явища, що відбувалося. Термін "опускання" увійшов в лексикон, як цілком і 100% зрозумілого значення слово, подібно слову "вітер", всебічне значення якого повністю розуміємо.

Чи розуміємо ми істинність слова "опускання" земної кори, щоб з такою ж правильністю могли орудувати ним в розгадках ще невіршених питань, пов'язаних з цим явищем? Ні, не розуміємо. Ми вживаємо це слово механічно, з легкої руки запозичене з досвіду життя. І ми цього віримо, віримо, як самі собі. А раз ми віримо, то у нас навіть не виникає будь-якого сумніву на рахунок його достовірності і правдивості.

І під сумнів це поняття було б вже давно взяти, подумати і прийти до твердого висновку: чи відповідає семантика слова дійсно явищу, що відбувалося чи ні? А можливо явище, яке ми називаємо опусканням варто було б замінити зовсім іншим терміном, більше відповідного матеріального руху? Адже то як не говори, а на місці, де колись була рівнина утворилося глибоке зниження. Це вже факт, а не казковість, так що від цього не відмовишся і не обійтися без поняття про нього. А раз так, то потрібно відповідну назву.

Існуюча назва аж ніяк не підходить, бо термін "опускання" ніяк не відповідає уявленню непохитно набутим досвідом. На місце цього слід придумати щось більш підходяще.

Ніхто ще з натуралістів не довів, що на дні опущеної ділянки суші можливо відшукати тотожні їм ідентичні породи з породами оточуючими це місце. І ніколи не доведе цього, хай би очистив від осадового покриву все поглиблення земної кулі. Адже поняття "опускання" якої-небудь ділянки земної кори малює в нашій уяві цілком реальну картину: рівна місцевість або близько того раптом через невідомі нам причини, зберігаючи колишнє положення по колу, в центральній частині починає прогинатися. Все, що було там починає опускатися разом з ґрунтом. Поглиблення все більше і більше знижується. Повільно чи швидко, не має значення. А нам відомо, що на земній кулі дуже багато величезних ділянок, де відбувалося занурення і де

О том, что Земля в свое время претерпела стадию плавления, мнения многих ученых совпадают. Но и много имеется противников.

Какие же причины могут вызвать опускание участка суши, причем достаточно больших размеров десятками километров в ширину и сотнями в длину? (К примеру, это могут быть такие геосинклинальные области, как Тянь-Шанская, Алтай-Саянская, Антильско-Карибская или даже геосинклинальные пояса.) Это механическая деформация под тяжестью собственного веса или что-то другое? Судить о протекавших процессах на первоначальной стадии развития планеты очень трудно. Легче понять сущность таких, если обратимся к тем же самым процессам, которые протекают в настоящее время. Обратимся за помощью к фактам, а не к мыслям о них.

Это только так сказать легко. Но не легко осмыслить по серьезному истину происходившего явления. Термин "опускание" вошел в лексикон, как вполне и 100% понятного значения слово, подобно слову "ветер", всестороннее значение которого полностью понимаем.

Понимаем ли мы истинность слова "опускание" земной коры, чтобы с такой же правильностью могли орудовать им в разгадке еще нерешенных вопросов, связанных с этим явлением? Нет, не понимаем. Мы принимаем это слово механически, с легкой руки заимствованное из опыта жизни. И мы этого верим, верим, как сами себе. А раз мы верим, то у нас даже не возникает какого-либо сомнения на счет его достоверности и правдивости.

И под сомнение это понятие следовало бы уже давно взять, поразмыслить и прийти к твердому заключению: соответствует ли семантика слова действительно происходившему явлению или нет? А может быть явление, которое мы называем опусканием следовало бы заменить совсем иным термином, более соответствующего материальному движению? А ведь то как не говори, а на месте когда-то бывшей равнины образовалось глубочайшее понижение. Это уже факт, а не сказочность, так что от этого не откажешься и не обойтись без понятия о нем. А раз так, то требуется соответствующее название.

Существующее название уж никак не подходит, ибо термин "опускание" никак не соответствует представлению непоколебимо приобретенным опытом. На место этого следует придумать что-то более подходящее.

Никто еще из естествоиспытателей на доказал, что на дне опущенного участка суши отыскал тождественные им идентичные породы с породами окружающими это место. И никогда не докажет этого, пусть бы очистил от осадочного покрова все углубления земного шара. Ведь понятие "опускание" какого-либо участка земной коры рисует в нашем воображении вполне реальную картину: ровная местность или около того вдруг из-за неведомых нам причин, сохраняя прежнее положение по окружности, в центральной части начинает прогибаться. Все, что было там начинает опускаться вместе с почвой. Углубление все больше и больше понижается или медленно, или быстро, не имеет значения. А нам известно, что на земном шаре очень много огромнейших участков, где происходило

накопичилося багатокілометрові товщі осадових порід. Багато великих, а дрібних ще більше.

І ось згідно наших сталих уявлень, уява може малювати в розумі моторошну картину цього явища. Чи жарт уявити собі опустелия ділянку суші на глибину 12000 метрів, як це має місце в Прикаспійській низовині. Якщо це опускання відбулося десь в кам'яновугільному періоді, то можна навіть сподіватися, що на дні там повинні зберегтися деякі залишки фауни або флори.

Адже ж знаходяться відбитки листя в кам'яних породах, знаходять же шахтарі обвуглені стовбури древніх папоротей. ("І рослини пояснюють геологію" <https://infua.top/images/info/nauky/heolohiia/nge/rasteniya-obyasnyayut-geologiyu.pdf>)

Наша уява дозволяє нам фантазувати, але користі в пошуках істини тут немає ні на міліграм. Не користь тут, а тільки шкода і навмисне будівництво перешкоди на шляху пізнання істини. Неправильний початок на неправильній основі ніколи не призводить до істини. Тому то і уявна картина процесу опускання ніяк не відповідає дійсності. Нехай навіть і оточували дрімучі ліси Каспійське море з півночі і північного сходу, тобто на тому місці, де сучасна низовина. Та вони поступилися місцем низовині і ніяк не були нею поглинені.

Виникають подібні зниження і зараз при існуванні дуже спостережливої істоти, але вони недоступні для погляду людського - на дні океанів.

Отже, процеси, що формували вигляд нашої планети ще з часів зародження кірки, нікуди не зникли. Всьому свій час. Змінилась умови наверхування земної кори, відкоригувалися процеси горотворення. А так принцип той же самий, лише в "морському", точніше океанічному, варіанті. А те, що відбувається на материках - лише зменшені копії того, що відбувалося в минулі епохи. І щоб більш детально зрозуміти минуле, або хоч на трішки заглянути в майбутнє планети, потрібно розглянути по-більше ключових моментів з життя Землі. Можливо, і в цьому теж, ключ до розгадки розміщення корисних покладів на планеті.

погружение и где накопилось многокилометровые толщи осадочных пород. Много крупных, а мелких еще больше.

И вот согласно наших установившихся представлений воображение может рисовать в уме жуткую картину этого явления. Шутка ли представить себе опустившейся участок суши на глубину 12000 метров, как это имеет место в Прикаспийской низменности. Если это опускание произошло где-то в каменноугольном периоде, то можно даже надеяться, что на дне там должны сохраниться кое-какие остатки фауны или флоры. Ведь же находятся отпечатки листьев в каменных породах, находят же шахтеры обуглившиеся стволы древних папоротников. ("И растения объясняют геологию"

<https://infua.top/images/info/nauky/heolohiia/nge/rasteniya-obyasnyayut-geologiyu.pdf>)

Наше воображение позволяет нам фантазировать, но пользы в поисках истины здесь нет ни на миллиграмм. Не польза здесь, а только вред и умышленно строящиеся преграды на пути познания истины. Неправильное начало на неправильной основе никогда не приводит к истине. Поэтому то и воображаемая картина процесса опускания никак не соответствует действительности. Пусть даже и окружали дремучие леса Каспийское море с севера и северо-востока, то есть на том месте, где современная низменность. Но они уступили место низменности и никак не были ею поглощены.

Возникают подобные понижения и сейчас при существовании очень наблюдательного существа, но они недоступны взору человеческому - на дне океанов.

Итак, процессы, формировавшие облик нашей планеты еще со времен зарождения корки, никуда не исчезли. Всему свое время. Изменились условия навёрстывания земной коры, откорректированы процессы горообразования. А так принцип тот же самый, только в "морском", точнее океаническом, варианте. А то, что происходит на материках - только уменьшенные копии того, что происходило в прошлые эпохи. И чтобы более подробно понять прошлое, или хоть на немного заглянуть в будущее планеты, нужно рассмотреть больше ключевых моментов из жизни Земли. Возможно, и в этом тоже, ключ к разгадке размещения полезных залежей на планете.

Про формування планети / О формировании планеты

Важливість пізнання процесів

Для можливості визначити, що і де цінного знаходиться на планеті, важливо знати, як воно там появилось. Розглянемо деякі можливі етапи в формуванні лику Землі. Взяти хоча б такий примітивний приклад для порівняння, те ж саме куряче яйце. При низькій температурі воно замерзає і розриває оболонку незважаючи на її відносну потужність, більшу ніж потужність земної кори. Звичайно, приймати всерйоз цей приклад не варто, так як всередині планети не відбувається процес замерзання, що веде до розширення вмісту. Розрив шкаралупи яйця при замерзанні рідини тільки наочно

Важность познания процессов

Для возможности определить, что и где ценного находится на планете, важно знать, как оно там оказалось. Рассмотрим некоторые возможные этапы в формировании лика Земли. Взять хотя бы такой примитивный пример для сравнения, то же самое куриное яйцо. При низкой температуре оно замерзает и разрывает оболочку несмотря на ее относительную мощь, большую чем мощь земной коры.

Конечно, принимать в серьез этот пример не стоит, так как внутри планеты не происходит процесс замерзания, ведущий к расширению содержимого. Разрыв скорлупы яйца при замерзании жидкости только наглядно показывает,

показує, як порушується цілісність оболонки при розширенні вмісту всередині речовини.

І незважаючи на примітивність наведеного прикладу, він є яскравим прикладом доказу явищ, що відбуваються із землею корою.

Збільшення розміру планети тільки за рахунок океанів

Виникнення внутрішньо-планетного тиску ставить в критичне становище цілісність скам'янілої земної оболонки. А тверде фізичне тіло - це не гума, що здатна до розтягування. Земна кора незважаючи на багато тисяче-метрову товщину не витримує пружних напружень і рветься, рветься в найбільш слабких місцях, в місцях розвитку тектонічних сил. Розірвані частини вже ніколи не змикаються, а навпаки все далі і далі між собою розходяться. І в залежності від характеру процесів, що відбуваються в глибинах верхньої мантії, відповідно позначається наслідками в самій області розриву: або це місце залишається глибокою депресією, або вона відразу ж заповнюється.

Долу місця розриву в земній корі визначає час геологічного розвитку планети. Мабуть, на материках в даний час не можуть виникнути глибокі депресії на подоби океанічних, так же саме як в архейському періоді не могли виникнути окремі водні басейни, поглиблені в земну кору. А час з тих пір відрховується мільярдами років. Можна уявити собі, скільки земного тепла безслідно випарувалося в космічний простір. Випаровування тепла зробило величезний вплив на формування внутрішньої структури планети, особливо області верхньої мантії.

Верхня мантія в даний час зовсім не та, якою вона була під час формування материків. Та й товща земної кори перетерпіла важливого значення зміни. Кажуть, що пізнати життєдіяльність області верхньої мантії і її вплив на формування земної кори має дуже велике життєве важливе економічне значення. Це вірно і цілком природно. Однак слід зауважити, що цей час, коли земна кора (мається на увазі материкова) була цілком і повністю залежна від діяльності верхньої мантії, уже минуло й пройшло безповоротно.

Тепер сама область верхньої мантії стає подібною земній корі. Вона вже не є постачальником будівельного матеріалу континентів, незважаючи, що безпосередньо залягає під ними. В даний час все направлено на побудову океанічного дна і всіляких надбудов на ньому. Континенти відчують в даний час тільки відгомін тих далеких часів бурхливих діянь, які перемістилися в область океанічного дна. Та й то за своїм характером дії сили, що формують земну кору, багато в чому відмінні від колишніх. Все з великими труднощами вдається виштовхувати на поверхню природні надбудови, незважаючи, що матеріалу такого накопичується не менш ніж раніше. У більшості цей матеріал залишається на "складах". Тільки в надмірній кількості накопичений, в силах

как нарушается целостность оболочки при расширении содержимого внутри вещества.

И несмотря на примитивность приведенного примера он является ярким примером доказательства происходящих явлений с земной корой.

Увеличение размера планеты только за счет океанов

Возникновение внутри-планетного давления ставит в критическое положение целостность окаменевшей земной оболочки. А твердое физическое тело - это не резина, способна к растягиванию. Земная кора, несмотря на много тысячеметровую толщину, не выдерживает упругих напряжений и рвется, рвется в наиболее слабых местах, в местах развития тектонических сил. Разорванные части уже никогда не смыкаются, а наоборот все дальше и дальше между собой расходятся. И в зависимости от характера происходящих процессов в глубинах верхней мантии, соответственно сказывается последствиями в самой области разрыва: либо это место остается глубочайшей депрессией, либо она сразу же заполняется.

Судьбу места разрыва в земной коре определяет время геологического развития планеты. Небось, на материках в настоящее время не могут возникнуть глубочайшие депрессии на подобии океанических, так же само как в архейском периоде не могли возникнуть отдельные водные бассейны, углубленные в земную кору. А время с тех пор отсчитывается миллиардами лет. Можно представить себе, сколько земного тепла бесследно испарилось в космическое пространство. Испарение тепла оказало огромное влияние на формирование внутренней структуры планеты, особенно области верхней мантии.

Верхняя мантия в настоящее время совсем не та, какой она была во время формирования материков. Да и толща земной коры перетерпела немаловажного значения изменения.

Говорят, что познать жизнедеятельность области верхней мантии и ее влияние на формирование земной коры имеет очень большое жизненно важное экономическое значение. Это верно и вполне естественно. Однако следует заметить, что это время, когда земная кора (имеется в виду материковая) была целиком и полностью зависима от деятельности верхней мантии, уже прошло и прошло безвозвратно.

Теперь сама область верхней мантии становится подобной земной коре. Она уже не является поставщиком строительного материала континентов, несмотря, что непосредственно залегает под ними. В настоящее время все направленно на построение океанического дна и всевозможных надстроек на нем. Континенты испытывают в настоящее время только отзвук тех далеких времен бурных деяний, которые переместились в область океанического дна. Да и то по своему характеру действия силы, формирующие земную кору, во многом отличительны от прежних. Все с большим трудом удастся выталкивать на поверхность естественные надстройки, несмотря, что материала такого накапливается не меньше чем раньше. В большинстве этот материал остается на "складах". Только в изобильном количестве накопившийся, в силах выходить на

виходити на поверхню, створюючи найбільші споруди на зразок Серединно-океанічних хребтів.

Вулканічна діяльність на континентах - це всього лише продухи для вентиляції всередині-планетної лабораторії-кухні. Вони вже не грають якоїсь суттєвої ролі у формуванні зовнішнього вигляду планети. Їхнє майбутнє вельми незavidне і весь час йде на згасання. Якби вони в минулому, десь в археї, були такими діяльними, навряд чи існували сучасні материки. А нам здається, що вони і в даний час дуже інтенсивні і загрозливі.

Переконатися у висновку про спад вулканічної діяльності на материках можна по слідах древніх давно згаслих вулканів. Інша справа відбувається на дні океанів. Як уже згадувалося, вся їхня діяльність перенесена тільки туди тепер і подальше.

Зміна пріоритетів пошуку копалин

Чому людина прагне до пізнання таємниць природи і її закономірностей? Відповідь дуже проста: для отримання вигоди для свого життя. Природа дарує їй безцінні матеріальні багатства, але дарує не нескінченим потоком, а певними порціями, яких явно не завжди вистачає. Чим більше розвиток людського суспільства, чим більше його збільшення, тим більшою мірою зростає потреба в матеріальних ресурсах. А такі закладалися в земній корі по-різному щодо недоступності. Більш доступні вичерпані або вже вичерпуються. Потреба пропорційна розвитку суспільства. Якщо скористатися тільки старими методами пошуків корисних копалин, то в кінці кінців настане промисловий голод. Що ж тоді? Але так як багатства планети невичерпні, то вся складність у видобутку їх буде полягати в нових методах виявлення залягання таких, в умінні визначати місце в земній корі, де вони заховані. До теперішнього часу постачальником необхідних цінностей є материкова земна кора. Практика показує, що в кінці кінців найбільш доступні місця на материках можуть повністю виснажитися. Залишається два напрямки пошуків цінної сировини: важкодоступні райони на материках і на дні океанів.

Але щоб визначити місце залягання корисних копалин у важкодоступних місцях на материках, необхідні глибокі знання процесів формування їх. Необхідно повне уявлення про механізм руху мас під час диференціації речовини в області зонного плавлення на тій чи іншій стадії геологічного розвитку земної кори. Адже земна кора являє собою багатостадійну сукупність територіальних ділянок тверді часом величезних розмірів. Говорячи про це, мається на увазі земна кора материкового типу окремо від океанічного.

Як зрозуміти сенс викладеної думки? На перших порах таке формулювання здається неймовірним. У прямому сенсі з формулювання випливає, що сучасна материкова кора являє собою неоднорідне зчленування ділянок різного віку.

поверхность, создавая крупнейшие сооружения наподобие Срединно-океанических хребтов.

Вулканическая деятельность на континентах - это всего лишь продухи для вентиляции внутри-планетной лаборатории-кухни. Они уже не играют какой-либо существенной роли в формировании внешнего облика планеты. Ихнее будущее весьма незавидное и все время идет на угасание. Если бы они в прошлом, где-то в архее, были таковыми деятельными, вряд ли существовали современные материки. А нам кажется, что они и в настоящее время очень интенсивные, и угрожающие.

Убедиться в выводе о спаде вулканической деятельности на материках можно по следам древних давно угасших вулканов. Иное дело обстоит на дне океанов. Как уже упоминалось, вся ихняя деятельность перенесена только туда теперь и по-далее.

Смена пріоритетов поиска ископаемых

Почему человек стремится к познанию тайн природы и ее закономерностей? Ответ очень прост: для извлечения выгоды для своей жизни. Природа дарит ему бесценные материальные богатства, но дарит не бесконечным потоком, а определенными порциями, которых явно не всегда хватает. Чем больше развитие человеческого общества, чем больше его увеличение, тем в большей степени возрастает потребность в материальных ресурсах. А таковы закладывались в земной коре по-разному насчет недоступности. Более доступны исчерпаны или уже исчерпываются. Потребность пропорциона развитию общества. Если воспользоваться только старыми методами поисков полезных ископаемых, то в конце концов наступит промышленный голод. Что же тогда? Но так как богатства планеты неисчерпаемые, то вся трудность в добыче их будет заключаться в новых методах выявления залегания таковых, в умении определять место в земной коре, где они спрятаны. До настоящего времени поставщиком необходимых цінностей является материкова земная кора.

Практика показывает, что в конце концов наиболее доступные места на материках могут полностью истощиться. Остается два направления поисков ценного сырья: труднодоступные районы на материках и на дне океанов.

Но чтобы определить место залегания полезных ископаемых в труднодоступных местах на материках, необходимы глубокие знания процессов формирования их. Необходимо полное представление о механизме движения масс во время дифференциации вещества в области зонной плавки на той иной стадии геологического развития земной коры. Ведь земная кора представляет собой многостадийную совокупность территориальных участков тверди порой огромнейших размеров. Говоря об этом, имеется в виду земная кора материкового типа отдельно от океанического.

Как понять смысл изложенной мысли? На первых порах такая формулировка кажется невероятной. В прямом смысле из формулировки явствует, что современная материкова кора представляет собой неоднородное сочленение участков разного возраста.

Вертикальне визначення віку, вибірковість утворення покладів

Безумовно, якщо потрапить це формулювання в руки будь-якого вченого, воно б викликала обурення та ін. Адже древність або молодість тих чи інших геологічних покладів в науці прийнято відраховувати від денної поверхні в глибину. Чим глибше залягають породи, тим вони давніші. Це цілком справедливо, і ніхто не заперечує. Інша сторона медалі однієї і тієї ж - це відлік в горизонтальному напрямку. Цій стороні медалі чомусь не приділяють належної уваги як відліку в глибину. Можливо, вона залишається поза підозрою. А тому неодноразово вчених ставить в тупик то становище, що по вертикальному визначення віку не завжди вдається виявити породи, наприклад, докембрійських покладів. В одних місцях вони залягають на певній глибині, в інших - глибше, а в деяких вони зовсім відсутні. Такий приклад притаманний будь-якого періоду.

Чи не викликає такий стан законе питання: чому це так? Так, цілком природно. Однак, як може здатися, такий постановці питання не приділяється серйозна увага, не напружується мислення в пошуках відповіді.

Та й сама інтерпретація вікових покладів настільки туманна, що по суті не дає будь-яких конкретних уявлень про природу того чи іншого відкладення, крім часу їх виникнення: докембрій... девонський, кам'яновугільний ... крейдяний ... третинний і ін. Та поставити б перед самим інтерпретатором всього лише одне питання: звідки могли взятися ці відкладення, і можна бути впевненим, що відповідь не надійшла би з повною ясністю. Адже геологічні відкладення будь-якого періоду - це не тоненький шар пилу, а часом досить великі товщі порід. І тут вже ніяк неможливо підходити за шаблоном, мовляв, мовляв, ці осадові породи продукт руйнування корінних порід. В крайньому випадку можна було б погодитися з таким формулюванням, якби й йшла розмова про осадових породах, що безпосередньо залягають на корінних типу кристалічного фундаменту. Але ж розглядається і визначається за віком різнохарактерна шаруватість в заляганні. Як можна уявити собі походження крейдяних покладів, якщо вони знаходяться між потужними пластами інших порід і зовсім іншого хімічного і мінералогічного складу?

Звичайно, відповідь буде негайним: морського походження. Але ж сучасні лайнери борознять океани і ретельно досліджують його. Чи знаходять подібні місця крейдяних покладів?

Мало того сказати, що морського походження. Мало тому, що сама вода не породжує цього осадового матеріалу. А якщо він і був розчинений у воді, то сам розчин потрапив в водний басейн тільки з глибинних надр планети.

Ось чому шаблонний підхід до природи осадових порід не розкриває істини і не просуває наші поняття

Вертикальное определения возраста, избирательность образования залежей

Безусловно, попадись эта формулировка в руки любого ученого, она бы вызвала возмущение и пр. Ведь древность или молодость тех или иных геологических отложений в науке принято отсчитывать от дневной поверхности в глубину. Чем глубже залегают породы, тем они древнее. Это вполне справедливо, и никто не отрицает. Другая сторона медали одной и той же - это отсчет в горизонтальном направлении. Этой стороне медали почему-то не уделяют надлежащего внимания как отсчету в глубину. Возможно, она остается вне подозрения. А поэтому неоднократно ученых ставит в тупик то положение, что по вертикальному определению возраста не всегда удастся обнаружить породы, например, докембрийских отложений. В одних местах они залегают на определённой глубине, в других - глубже, а в некоторых они вовсе отсутствуют. Такой пример присущ любому периоду.

Не вызывает ли такое положение законного вопроса: почему это так? Да, вполне естественно. Однако, как может показаться, такой постановке вопроса не уделяется серьезное внимание, не напрягается мышление в поисках ответа.

Да и сама интерпретация возрастных отложений настолько туманна, что по существу не дает каких-либо конкретных представлений о природе того или иного отложения, кроме времени их возникновения: докембрий ... девонский, каменноугольный ... меловый ... третичный и пр. Но поставит ли перед самим интерпретатором всего лишь один вопрос: откуда могли взаться эти отложения, и можно быть уверенным, что ответ не последовал бы с полной ясностью. Ведь геологические отложения какого-либо периода - это не тоненький слой пыли, а порой довольно крупные толщи пород. И здесь уже никак невозможно подходить по шаблону, мол, дескать, эти осадочные породы продукт разрушения коренных пород. В крайнем случае можно было бы согласиться с такой формулировкой, если бы и шёл разговор об осадочных породах, непосредственно залегающих на коренных типа кристаллического фундамента. Но ведь рассматривается и определяется по возрасту разнохарактерная слоистость в залегании. Как можно представить себе происхождение меловых отложений, если они находятся между мощными пластами иных пород и совсем иного химического и минералогического состава?

Конечно, ответ последует незамедлительно: морского происхождения. Но ведь современные лайнеры бороздят океаны и тщательно исследуют его. Находят ли подобные места меловых отложений?

Мало того сказать, что морского происхождения. Мало потому, что сама вода не порождает этого осадочного материала. А если он и был растворен в воде, то сам раствор попал в водный бассейн только из глубинных недр планеты.

Вот почему шаблонный подход к природе осадочных пород не раскрывает истины и не продвигает наши понятия к последующему познанию. А все это крупницы, из которых и состоит земная кора.

до подальшого пізнання. А все це крупіці, з яких і складається земна кора.

Кожен геологічний період розвитку планети залишив свій відбиток, але не повсюдно на земній поверхні, а місцями, окремими місцями. І якби навіть уявити собі, що в свій час сучасні материки були повністю покриті водним простором, і то виниклі тоді відкладення не могли поширюватися повсюдно, а лише локалізовано, тобто в тих місцях, де вони проривалися на поверхню.

А тому розглядаючи сучасний розподіл накопичення осадових порід, вчені приходять до висновку про неодноразові наступи і відступи моря на сушу. Чи вірно це? Сумнівно.

Важливість середовища при виверженні

Якось склалося в науці думка, що існуюче чергування шарів осадових порід визначається з чергуванням відступу і зворотного наступу моря. Спитати б авторів такої думки, звідки морська вода могла приносити настільки величезну кількість матеріалу, щоб створювати з нього товщі тільки в певних місцях? Можна бути впевненим, відповідь не слідувала б.

Те, що найбільшими товщами осадові породи залягають в прогинах земної кори, ще не означає віддавати чільну роль воді. Звичайно, під час виникнення великих заглиблень в земній корі там концентрувалися маси води. Але вода в таких заглибленнях грала всього-на-всього тільки роль середовища, а не причини виникнення осадового матеріалу. Саме середовище для вивержених порід має важливе значення не тільки як для розподілу матеріалу на поверхні, а як впливовий чинник на остаточне структурне формування. Не всі хімічні сполуки, тобто мінерали набувають однаковий вигляд у воді і в повітрі після виверження розпеченому стані.

Це теж один з необхідних факторів пізнання самої природи формування земної кори.

Розломи як формувальники вигляду планети

Для того, щоб підготовлена кількість речовини в надрах планети з'явилася на поверхні, їй потрібен вільний вихід. А таким виходом і є виниклий розлом в затверділій оболонці колишніх виливів. Причиною виникнення розломів і будуть ті тектонічні сили, які, грубо кажучи, безпосередньо пов'язані з накопиченням матеріалу, який повинен бути викинутий з глибини на денну поверхню. Будь-яке виверження, будь то магматичне або горотворче, або газове, являє собою акт погашення внутрішньо-планетного тиску.

Але не так скоро робиться, як в казці йдеться. Різновид тектонічних рухів дуже великий. Бувають випадки, коли порція внутрішньо-планетної речовини з'являється на поверхні майже блискавично, а буває і так, що на саму підготовку викиду в наміченому місці йдуть сотні і навіть більше сотні років. Згадаймо вулканічне виверження вже в наші дні, як в Бразилії,

Каждый геологический период развития планеты оставил свой отпечаток, но не повсеместно на земной поверхности, а местами, отдельными местами. И если бы даже представить себе, что в свое время современные материки были полностью покрыты водным пространством, и то возникшие тогда отложения не могли распространяться повсеместно, а только лишь локализовано, то есть в тех местах, где они прорывались на поверхность.

А поэтому рассматривая современное распределение осадконакоплений, ученые приходят к выводу об неоднократном наступлении и отступлении моря на сушу. Верно ли это? Сомнительно.

Важность внешней среды при извержении.

Как-то сложилось в науке мнение, что существующее чередование слоев осадочных пород определяется с чередованием отступления и обратного наступления моря. Спросить бы авторов такого мнения, откуда морская вода могла приносить столь огромное количество материала, чтобы создавать из него толщи только в определенных местах? Можно быть уверенным, ответа не последовало бы.

То, что самыми большими толщами осадочные породы залегают в прогибах земной коры, еще не значит отдавать главенствующую роль воде. Конечно, во время возникновения обширных углублений в земной коре там концентрировались массы воды. Но вода в таких углублениях играла всего-навсего только роль среды, а не причины возникновения осадочного материала.

Сама среда для изверженных пород имеет немаловажное значение не только как для распределения материала на поверхности, а как влиятельный фактор на окончательное структурное формирование. Не все химические соединения, то есть минералы приобретают одинаковый вид в воде и в воздухе после извержения в раскаленном состоянии.

Это тоже один из необходимых факторов познания самой природы формирования земной коры.

Разломы как формовщики облика планеты

Для того, чтобы подготовленное количество вещества в надрах планеты появилось на поверхности, ему нужен свободный выход. А таким выходом и является возникший разлом в затвердевшей оболочке прежних излияний. Причиной возникновения разломов и будут те тектонические силы, которые, грубо говоря, непосредственно связаны с накоплением материала, который должен быть выброшен из глубины на дневную поверхность. Любое извержение, будь то магматическое или горно-образующее, или газовое, представляет собой акт погашения внутри-планетного давления.

Но не так скоро делается, как в сказке говорится. Разновидность тектонических движений очень велика. Бывают случаи, когда порция внутри-планетного вещества появляется на поверхности почти молниеносно, а бывает и так, что на саму подготовку выброса в наменном месте уходят сотни и даже больше сотни лет. Вспомним вулканическое извержение уже в наши дни, как в Бразилии,

коли серед білого дня на рівному кукурудзяному полі утворився вулкан. А новоявлений острів Суртсей біля берегів Гренландії?

Це всього лише тільки одиниці незначні за своїми масштабами, але й вони нам дають повне уявлення про більш грандіозні події в минулому. Про це вже згадувалося, що всі значні зусилля по формуванні обрисів Землі і акумуляція тектонічних дій на сучасний період зосереджена в водному басейні.

Всіх різновидів одного і того ж механізму появи глибинної речовини на поверхні не так-то легко розглянути в короткому викладі.

Найлегше піддається пізнання і розкриття механізму появи земної речовини на поверхні більш пізніх геологічних періодів, особливо в останній стадії визначення форм сучасних материків. Найбільше становить труднощів часів протерозойської і архейської ери. Дотримуючись загальних принципів динамічних рухів первісної земної кори, в моделюванні механізму розширення планети, деякі дані часом виглядають більш ніж фантастично.

Найбільш древні ділянки планети

Найбільш древніми ділянками земної кори вважаються кристалічні фундаменти. Такі розкидані по всьому світу. Разом з тим вони і являють собою ядра континентів.

Одночасно з розглядом питання про походження кристалічних щитів необхідно мати на увазі і платформи, які близько стоять до перших.

Згідно наукового визначення кристалічний щит представляє собою велику ділянку земної кори, на якій виступають на поверхню докембрійські породи. У рідкості вони прикриті незначною товщею осадових порід.

Платформа вже має деякі відмінні риси. Це велика ділянка земної кори, на якій можна виділити два геоструктури поверхи: нижній - кристалічний і верхній - осадовий. Платформа характеризується відсутністю значних процесів складкоутворення, переважають коливальні рухи.

Загальним в цих двох геологічних утвореннях буде кристалічний масив. Але те й інше відноситься до докембрію, тобто до Протерозойської і Архейської ери. Якщо огульно відносити їх за часом, що налічує понад 5 мільярдів років, поняття про їх конкретний вік буде виглядати дуже розпливчато.

Платформа має кристалічний фундамент і має потужний осадовий покрив. Щит має тільки кристалічні породи. Все ж які з них буде старше, а які молодше? Сам розподіл накопичення осадів вже вказує на різницю у віці.

Якби задати таке питання вченому, безумовно, він вдався б до сучасних методів визначення віку за радіоактивними ізотопами. Не володіючи таким методом, доводиться користуватися методом зіставлення в поєднанні з відомим.

когда среди бела дня на ровном кукурузном поле образовался вулкан. А ново-явившийся остров Суртсей у берегов Гренландии?

Это всего лишь только единицы незначительные по своим масштабам, но и они нам дают полное представление о более грандиозных событиях в прошлом. Об этом уже раз упоминалось, что все значительные усилия по формировании облика Земли и аккумуляция тектонических действий на современный период сосредоточена в водном бассейне. Всех разновидностей одного и того же механизма появления глубинного вещества на поверхности не так-то легко рассмотреть в кратком изложении.

Легче всего поддается познание и раскрытие механизма появления земного вещества на поверхности более поздних геологических периодов, особенно в последней стадии определения форм современных материков. Больше всего составляет трудностей времен протерозойской и архейской эры. Придерживаясь общих принципов динамических движений первоначальной земной коры, в моделировании механизма расширения планеты, некоторые данные порой выглядят более чем фантастически.

Наиболее древние участки планеты.

Наиболее древними участками земной коры считаются кристаллические фундаменты. Таковы разбросаны по всему миру. Вместе с тем они и представляют собой ядра континентов.

Одновременно с рассмотрением вопроса о происхождении кристаллических щитов необходимо иметь в виду и платформы, которые близко стоят к первым.

Согласно научного определения кристаллический щит представляет собой большой участок земной коры, на котором выступают на поверхность докембрійские породы. В редкости они прикрыты незначительной толщей осадочных пород.

Платформа уже имеет некоторые отличительные особенности. Это большой участок земной коры, на котором можно выделить два геоструктурных этажа: нижний - кристаллический и верхний - осадочный. Платформа характеризуется отсутствием значительных процессов складкообразования, преобладают колебательные движения.

Общим в этих двух геологических образованиях будет кристаллический массив. Но то и другое относится к докембрію, то есть к Протерозойской и Архейской эрам. Если огульно относить их по времени, насчитывающему более 5 миллиардов лет, понятие о их конкретном возрасте будет выглядеть очень расплывчато.

Платформа имеет кристаллический фундамент и имеет мощный осадочный покров. Щит имеет только кристаллические породы. Все же которые из них будет старше, а которые моложе? Само распределение осадконакоплений уже указывает на разницу в возрасте.

Если бы задать такой вопрос ученому, безусловно, он прибегнул бы к современным методам определения возраста по радиоактивным изотопам. Не обладая таким методом, приходится пользоваться методом сопоставления в сочетании с известным.

Будемо враховувати відомим те, що будь-які осадові породи, якими б вони не були пухкими або сцементованими, є виверженої масою з глибинних надр планети. Тут не будемо брати до уваги всілякі процеси їх пере-відкладення, які насправді мали місце, хоч і не настільки значуще в глобальному масштабі. Найбільш спірним питанням залишається питання про кристалічні породи. Вони так само не всі одновікові. Серед них є ще давніші і є молодші.

Будемо вважати, що найбільш древніми кристалічними породами з усіх таких будуть граніти і їм подібні. (Нехай підлягає перевірці). В цьому відношенні слід врахувати в першу чергу потужність і характер залягання, а потім поширеність в глобальному масштабі. Важливу роль відіграє і їх блокова структура.

А в науці, ймовірно, помилково прийнято вважати окремі блокові структури гранітів інтрузивними тілами. Інтрузія навколо них, але не вони інтрузією являються.

Гранітні товщі, в якому б вони вигляді не зустрічалися зараз в земній корі - це залишки первозданної кори. Якщо не поставитися до сказаного скептично, а прийняти всерйоз, то ми багато чого могли б дізнатися про еволюційний розвиток земної кори в цілому.

На підтвердження про розширення Землі

Досить цінний матеріал надано В.Б. Нейман в роботі про розширення Землі - схема тектоніки земної кулі. Що може бути наочніше для пізнання істини про те, що наша планета в дійсності протягом усього свого існування перетерплювала грандіозний процес розширення, розбухання, збільшення в обсязі.

Дозволимо собі скористатися нагодою і постараємося більш детально вникнути в розуміння тектоніки земної кулі.

Як може вкладатися в нашому понятті визначення гірських порід під назвою докембрійські платформи? Це найбільш древні ділянки земної кори, що утворилися на самому початку її зародження. Згідно зі схемою, вони розкидані по всій земній кулі окремими клаптиками.

Яка думка будь-якого досвідченого, як обдумано він сприймає строкатість будови земної кори згідно просторово-часових ділянок? Як зрозуміти, що в одних місцях ділянки земної кори дуже древні, а в інших набагато молодше? Чи можна послатися на те, що свого часу планета Земля могла не мати повністю сформованої кори?

Кожна ділянка земної кори утворилася в свій час

Згідно розподілу ділянок земної кори за віком, логічне випливає висновок про несумісність наявності затверділої оболонки. Там, де вказано докембрійські платформи, припустимо, вона вперше утворилася. Питається, а що ж було на тому місці, де затверділа оболонка з'явилася на багато мільйонів років пізніше?

Будем учитывать известным то, что любые осадочные породы, какими бы они не были рыхлыми или сцементированными, являются изверженной массой из глубинных недр планеты. Здесь не будем принимать во внимание всевозможные процессы их переотложенный, которые в действительности имели место, хоть и не настолько значащее в глобальном масштабе. Наиболее спорным вопросом остается вопрос о кристаллических породах. Они так же не все разновозрастные. Среди них есть еще более древние и есть по-моложе.

Будем считать, что наиболее древними кристаллическими породами из всех таких будут граниты и им подобные. (Пусть подлежит проверке). В этом отношении следует учесть первым делом мощность и характер залегания, а потом распространенность в глобальном масштабе. Немаловажную роль играет и их блоковая структура.

А в науке, вероятно, ошибочно принято считать отдельные блоковые структуры гранитов интрузивными телами. Интрузия вокруг них, но не они интрузией представляются.

Гранитные толщи, в каком бы они виде не встречались сейчас в земной коре - это остатки первозданной коры. Если не отнестись к сказанному по-скептически, а принять всерьез, то мы много кое-чего могли бы узнать об эволюционном развитии земной коры в целом.

В подтверждение о расширяющейся Земле

Довольно ценный материал предоставлен В.Б. Нейман в работе о расширяющейся Земле - схема тектоники земного шара. Что может быть нагляднее для познания истины о том, что наша планета в действительности на протяжении всего своего существования перетерпевала грандиозный процесс расширения, разбухания, увеличения в объеме.

Позволим себе воспользоваться случаем и постараемся более подробно вникнуть в понимание тектоники земного шара.

Как может вкладываться в нашем понятии определение горных пород под названием докембрійские платформы? Это наиболее древние участки земной коры, образовавшиеся в самом начале ее зарождения. Согласно схеме, они разбросаны по всему земному шару отдельными клочками.

Каково мнение любого сведущего, как осмысленно он воспринимает пестроту строения земной коры согласно пространственно-временных участков? Как понять, что в одних местах участки земной коры очень древние, а в других намного моложе? Можно ли сослаться на то, что в свое время планета Земля могла не иметь полностью сформированной коры?

Каждый участок земной коры образовался в свое время

Согласно распределения участков земной коры по возрасту, логически вытекает вывод о не повсеместном наличии затвердевшей оболочки. Там, где указано докембрійские платформы, предположим, она впервые образовалась. Спрашивается, а что же было на том месте, где затвердевшая оболочка появилась на много миллионов

Порожнеча? Розпечена маса речовини? Або ж водний простір?

І тут не безвихідне становище. Якщо вважати, що обсяг земної кулі не змінився з часу виникнення і був таким, яким він є, то і вся нині існуюча земна кора виникла всюди одночасно в докембрії. Наявність молодих ділянок земної кори може бути пояснена покриттям древньої кори більш молодими гірськими породами, які вийшли на поверхню з надр набагато пізніше. Отже, найбільш древні кристалічні породи повинні виявлятися на глибині під усіма різновіковими поверхневими ділянками.

А насправді? Чи відповідають практичні дослідження теоретичним висновкам? Ні, не відповідають. Кристалічні породи докембрію не виявляються, наприклад, в зонах кайнозойської складчастості також саме, як кайнозойські в докембрійських.

Це зовсім окремі формації різного часу свого зародження в загальному циклі геологічного розвитку Землі. І на яку б глибину не бурили в області кайнозойської зони кристалічні породи докембрію не виявляються до самої мантії. Що ж це означає? А це означає те, що, не дивлячись на які б то не було власні забобони, слід називати речі своїми іменами і осмислене розуміти їх.

Нехай як би нам не здалося дико, неймовірно і неправдоподібно, а все ж необхідно прийняти то поняття, що Земля на початкових етапах свого зародження була в кілька разів менше за обсягом ніж сучасна. Тільки за такої умови нам стане зрозуміла сутність різновікових ділянок земної кори. Нехай навіть нам не відкриється таємничість процесів, що відбуваються всередині планети, які призводять до такого незвичайного явища, проте ми багато чого можемо пізнати, що на сьогодні для нас цілком невідомість. І вважатимемо за необхідне розкласти на словесних полицях німе зображення малюнка Землі.

Платформи як етапи розвитку планети

Попередники теорії розширення Землі правильно і цілком обґрунтовано виклали суть корової планети. Вони викинули водні простори і зімкнули всі материки. Доказів цьому більше ніж знадобилося б. Але це ще не все. Багато що на коровій моделі Кирилова ще не цілком узгоджується, не все збігається з великою точністю. Але причина не в їхньому картографуванні, а в тих істотних змінах, які відбувалися з материками ще й тоді, коли вони вже були розчленовані.

А тому слід було б почати дослідження з тієї пори, коли тільки вперше утворилася тверда оболонка на молодій планеті Земля. Цією оболонкою і будуть докембрійські платформи. Нехай нам не вкладається в осмисленої формі, але ми повинні вірити фактам.

Докембрійські платформи теж зазнавали змін

лет позже? Пустота? Раскаленная масса вещества? Или же водное пространство?

И здесь не безвыходное положение. Если считать, что объем земного шара не изменился со времени возникновения и был таким, каким он есть, то и вся ныне существующая земная кора возникла везде одновременно в докембрии. Наличие молодых участков земной коры может быть объяснено покрытием древней коры более молодыми горными породами, которые вышли на поверхность из недр намного позже. Следовательно, наиболее древние кристаллические породы должны обнаруживаться на глубине под всеми разновозрастными поверхностными участками. А на самом деле? Соответствуют ли практические исследования теоретическим выводам? Нет, не соответствуют. Кристаллические породы докембрия не обнаруживаются, например, в зонах кайнозойской складчатости также само, как кайнозойские в докембрійских.

Это совсем отдельные формации разного времени своего зароджения в общем цикле геологического развития Земли. И на какую бы глубину не бурили в области кайнозойской зоны кристаллические породы докембрия не обнаружится до самой мантии. Что же это значит? А это значит то, что, не взирая на какие бы то ни было собственные предрассудки, следует называть вещи своими именами и осмысленно понимать их.

Пусть как бы нам не показывалось дико, невероятно и неправдоподобно, а все же необходимо принять то понятие, что Земля на первоначальных этапах своего зароджения была в несколько раз меньше по объему чем современная. Только при таком условии нам станет понятна сущность разновозрастных участков земной коры. Пусть даже нам не откроется таинственность происходящих процессов внутри планеты, которые приводят к такому необычайному явлению, однако мы многое можем познать, что на сегодня для нас полнейшая неизвестность. И будем считать за долг разложить на словесных полках немое изображение рисунка Земли.

Платформы как этапы развития планеты

Предшественники теории расширяющейся Земли правильно и вполне обосновано изложили сущность коровой планеты. Они выбросили водные пространства и сомкнули все материки. Доказательств этому больше чем понадобилось бы. Но это еще не все. Многое на коровой модели Кирилова еще не вполне согласовывается, не все совпадает с большой точностью. Но причина не в ихнем картографировании, а в тех существенных изменениях, которые происходили с материками еще и тогда, когда они уже были расчленены.

А поэтому следовало бы начать исследование с той поры, когда только впервые образовалась твердая оболочка на молодой планете Земля. Этой оболочкой и будут докембрійские платформы. Пусть нам не укладывается в осмысленной форме, но мы должны верить фактам.

Докембрійские платформы теже претерпевали изменения

Докембрійські платформи існують на всіх материках земної кулі, але не в однаковій пропорції. Африка являє собою суцільну докембрійську платформу. У Південній Америці платформа розділена на дві половинки більш пізньої платформою каледонською, платформа Північної Америки розчленована частково і обрамлена з 3-х сторін ділянками земної кори більш пізнього віку, до платформи Австралії приєднана герцинська платформа, чотири ділянки докембрійської платформи розташовані в Євразії і нарешті більшу частину Антарктиди також займає докембрійська платформа. Все це є розірвані частини колись колишньої єдиної платформи.

Якщо викинути всі інші платформи і зони пізнішого походження, зімкнути в єдине тільки докембрійські платформи, то можна уявити собі, яких розмірів була наша планета тому якихось 5 мільярдів років.

Неймовірно? Так, дуже неймовірно показується, коли порівнюєш її зі справжніми розмірами в даний час.

Кирилову легше було створити модель коровою Землі, зімкнувши нині існуючі материки викинувши водне плесо. Важче створити корову модель планети в її первісному етапі розвитку. Тут у багатьох відношеннях розірвані частини не будуть збігатися. І не будуть не тому, що вони колись не замикалися, а тому, що самі ці розірвані клаптики, вже будучи розчленованими, ще раз перетерпіли зміни під впливом тектонічних дій.

Візьмемо до прикладу Африку. Згідно схематичного зображення вона являє собою суцільну докембрійську платформу. Але насправді це материк різновікових кристалічних порід. За дослідженнях зарубіжних вчених впливає, що докембрійська платформа Африки включає в себе безліч тектонічних порушень з вклиненням порід пізнього походження. Те ж саме можна сказати про будь-яку окрему докембрійську платформу.

З цього моменту, коли земна кора була суцільним кристалічним масивом і слід було б почати поступове дослідження механізму розширюється планети.

Якщо на початку цього дослідження було порушено питання про немислимо величезній тиску всередині планети, який виникає в даний час, то цілком можна припустити, що такий же тиск виникав і в той час, коли формувалися платформи.

Тут і аналогія, і логіка. Питається, через які інші обставин або причини могла розриватися затверділа первозданна оболонка? У цьому, як видно, існує якась невідома нам непорушна закономірність розвитку планетних тіл.

Дуже яскравим прикладом доказів розлому докембрійської платформи і виникнення на місці розриву нової більш пізньої платформи - це Південноамериканська докембрійська платформа. Немов увігнаний клин каледонської платформи

Докембрійские платформы существуют на всех материках земного шара, но не в одинаковой пропорции. Африка представляет собой сплошную докембрійскую платформу. В Южной Америке платформа разделена на две половинки более поздней платформой каледонской, платформа Северной Америки расчленена частично и обрамлена с 3-х сторон участками земной коры более позднего возраста, к платформе Австралии присоединена герцинская платформа, четыре участка докембрійской платформы расположены в Евразии и наконец большую часть Антарктиды также занимает докембрійская платформа. Все это представляет собой разорванные части когда-то бывшей единой платформы.

Если выбросить все иные платформы и зоны позднейшего происхождения, сомкнуть во единое только докембрійские платформы, то можно представить себе, каковых размеров была наша планета спустя каких-нибудь 5 миллиардов лет.

Невероятно? Да, очень невероятно показывается, когда сравниваешь ее с настоящими размерами в настоящее время.

Кириллову легче было создать модель коровой Земли, сомкнув ныне существующие материки выбросив водные пространства. Труднее создать коровую модель планеты в ее первоначальном этапе развития. Здесь во многих отношениях разорванные части не будут совпадать. И не будут не потому, что они когда-то не смыкались, а потому, что сами эти разорванные клочки, уже будучи расчлененными, еще раз перетерпевали изменения под влиянием тектонических действий.

Возьмем к примеру Африку. Согласно схематического изображения она представляет собой сплошную докембрійскую платформу. Но на самом деле это материк разновозрастных кристаллических пород. По исследованиях зарубежных ученых явствует, что докембрійская платформа Африки включает в себе множество тектонических нарушений с вклинениями пород позднего происхождения. То же самое можно сказать о любой отдельной докембрійской платформе.

С этого момента, когда земная кора представляла собой сплошной кристаллический массив и следовало бы начать постепенное исследование механизма расширяющийся планеты.

Если в начале настоящего исследования было затронуто вопрос о немислимо громаднейшем давлении внутри планеты, которое возникает в настоящее время, то вполне можно предположить, что такое же давление возникало и в то время, когда формировались платформы.

Здесь и аналогия, и логика. Спрашивается, из-за каких иных обстоятельств или причин могла разрываться затвердевшая первозданная оболочка? В этом, как видно, существует какая-то неизвестная нам незыблемая закономерность развития планетных тел.

Очень ярким примером доказательств разлома докембрійской платформы и возникновения на месте разрыва новой более поздней платформы - это Южноамериканская докембрійская платформа. Словно вогнанный клин каледонской платформы расколол

розколов колишню на дві частини, яку легко зімкнути, викинувши останню.

Утворення докембрійської глобальної платформи будемо вважати першим етапом розвитку Землі.

Формуючі вигляд материків періоди з їх платформами

Другим етапом розвитку буде виникнення каледонських платформ.

Каледонські платформи, як і докембрійські, при сучасному вигляді материків також розкидані по всіх континентах. Ось ці платформи вже не були єдиною як докембрійська. Вони виникали між розірваними частинами найдавнішої.

Поява нових ділянок земної кори в проміжку між розірваними частинами старих вже явно свідчить про збільшення сферичної площі, тобто площі поверхні земної кори, а разом з тим і обсягу планети в цілому.

У більшості каледонські платформи безпосередньо примикають до докембрійських, що свідчить про міцну спайку різновікових кристалічних порід.

Третім етапом геологічного розвитку планети буде виникнення герцинських (верхнепалеозойських) платформ. Формування таких по території в земній корі відбувається нерівномірно між розірваними частинами найдавніших платформ, а зосереджуються якось майже в одному місці: на території сучасної Азії. Наступними місцями - Австралія і Антарктида, частково Європа (північна) і край Південної Америки.

Четвертий етап - це мезозойські платформи. На відміну від попередніх платформ мезозойські утворення вже не мають таких чітких розмежувань. У більшій частині вони виникають в областях докембрійських платформ, рідше на кордоні розчленування або самих докембрійських платформ, або між докембрійськими і герцинськими платформами. Такий стан вже дає деякі уявлення про стан речовини в області мантії, про її міцність на певному етапі геологічного розвитку земної кори і планети в цілому. Мезозойські платформи ще більше роз'єднані між давнішими платформами.

І нарешті, п'ятий етап - кайнозойські зони складчастості і порушень. Характерною особливістю цієї зони то, що вона виникла не розкидано, а в двох місцях у вигляді найбільших поясів, на місці виниклих розломів в найбільш слабких місцях, між раніше утвореними кристалічними фундаментами. Характерна особливість виникнення цього поясу наближає наше поняття про особливості внутрішньої будови підкорової області, і дає уявлення про механізм руху породоутворюючих мас, їх температурний стан, і товщу твердої оболонки взагалі на той час.

Ось п'ять таких головних етапів еволюційного розвитку Землі до періоду розчленування загальної маси кори на окремі ділянки, яких ми тепер називаємо континентами.

прежнюю на две части, которую легко сомкнуть, выбросив последнюю.

Образование докембрийской глобальной платформы будем считать первым этапом развития Земли.

Формирующие облик материков периоды с их платформами

Вторым этапом развития будет возникновение каледонских платформ.

Каледонские платформы, как и докембрийские, при современном виде материков также разбросаны по всех континентах. Вот эти платформы уже не были единой как докембрийская. Они возникали между разорванными частями древнейшей.

Появление новых участков земной коры в промежутке между разорванными частями старых уже явно свидетельствует об увеличении сферической площади, то есть площади поверхности земной коры, а вместе с тем и объема планеты в целом.

В большинстве каледонские платформы непосредственно примыкают к докембрийским, что свидетельствует о прочной спайке разновозрастных кристаллических пород.

Третьим этапом геологического развития планеты будет возникновение герцинских (верхнепалеозойских) платформ. Формирование таковых по территории в земной коре происходит неравномерно между разорванными частями древнейших платформ, а сосредотачиваются как-то почти в одном месте: на территории современной Азии. Следующими местами - Австралія и Антарктида, частично Европа (северная) и оконечность Южной Америки.

Четвертый этап - это мезозойские платформы. В отличие от предыдущих платформ мезозойские образования уже не имеют таких четких разграничений. В большей части они возникают в областях докембрийских платформ, реже на границе расчленения либо самих докембрийских платформ, либо между докембрийскими и герцинскими платформами. Такое положение уже дает кое-какие представления о положении вещества в области мантии, о его прочности на определенном этапе геологического развития земной коры и планеты в целом. Мезозойские платформы еще в большей степени разобщены между более древними платформами.

И наконец, пятый этап - кайнозойские зоны складчатости и нарушений. Характерной особенностью этой зоны то, что она возникла не разбросано, а в двух местах в виде огромнейших поясов, на месте возникших разломов в наиболее слабых местах, между ранее образовавшимися кристаллическими фундаментами. Характерная особенность возникновения этого пояса приближает наше понятие об особенностях внутреннего строения подкоровой области, и дает представление о механизме движения породообразующих масс, их температурное состояние, и толще твердой оболочки вообще на то время.

Вот пять таких главных этапов эволюционного развития Земли до периода расчленения общей массы коры на отдельные участки, которых мы теперь называем континентами.

Еволюційний розвиток з утворенням океанів

Згідно детального відстеження кожного з цих етапів, ймовірно, повинно дати привід до розуміння, що спонукало материкову кору в кінці кінців розірватися на окремі шматки і пустити їх в самостійний рух по дедалі збільшуваній сфері планети.

Характерною особливістю шостого етапу розвитку планети полягає в тому, що розрив праматерикової кори на відміну від розривів попередніх етапів пішов по двох напрямках: розчленовування головним чином пішло по докембрійських платформах, як найбільш древніх областях і в області кайнозойського періоду, як найбільш молодого періоду.

Два цих разом узятих факти дещо в чому відкривають завісу над поняттям про структурну будову верхньої мантії і її зв'язку з областю кори на певному етапі розвитку планети.

Сьомий етап геологічного розвитку Землі - це виникнення Серединно-океанічного поясу.

Восьмий етап тільки почав свою справу, визначаючи місця майбутніх народжень.

Але важливим є періоди так звані проміжні між шостим і сьомим етапами. Ці періоди породили чимало загадкових споруд на дні океанів, розгадка яких дає зрозуміти і про природу води на Землі і про її кількості в певні епохи. Можливо допоможе все ж усвідомити про її безперервний приріст на планеті.

Так ось скільки необхідно переварити матеріалу, осмислити його, зрозуміти сутність механізму кожного процесу на кожному етапі геологічного розвитку Землі, щоб дізнатися, що являє собою мантія нижче межі Мохоровичича. І це всього лише одна сторона пізнання. А скільки їх всіх - важко сказати.

Розвиток планети з початком розбіжності континентів

Що ж помічається при побіжному перегляді всіх етапів геологічного розвитку планети Земля? Перш за все впадає в очі збільшення кількості земної речовини. Нашу планету називають матір'ю. І це дуже правильне визначення не в переносному, а в прямому сенсі слова. Вона, як мати, породила все те, що ми бачимо, відчуваємо і самі з чого складаємося.

Кожна нова ера в житті Землі ознаменувалась грандіозними подіями народження все нових і нових формацій, що змінюють і доповнюють її зовнішній вигляд. Тут немає потреби в винахідництві якихось химерних вигадок, для осмисленого розуміння сутності її геологічного розвитку в минулому і передбачити майбутнє. Все в наявності і не приховати від погляду людського. Так біда лише тільки в тому, що все це не вкладається в ще слабо розвинену людську свідомість. Ми деколи шукаємо те, чого немає, відкидаємо і не бажаємо бачити те, що реально існує. А всі наші устремління спрямовані на пізнання. Ні, ми ще не навчилися пізнавати, не навчилися

Эволюционное развитие с образованием океанов

Согласно детального отслеживания каждого из этих этапов, вероятно, должно дать повод к пониманию, что побудило материковую кору в конце концов разорваться на отдельные куски и пустить их в самостоятельное движение по разбухающей сфере планеты.

Характерной особенностью шестого этапа развития планеты заключается в том, что разрыв праматериковой коры в отличие от разрывов предыдущих этапов пошел по двух направлениях: расчленение главным образом пошло по докембрійских платформах, как наиболее древних областях и в области кайнозойского периода, как наиболее молодого периода.

Два этих вместе взятых факта кое-в чем приоткрывают занавес над понятием о структурном строении верхней мантии и ее связи с областью коры на определенном этапе развития планеты.

Седьмой этап геологического развития Земли - это возникновение Серединно-океанического пояса.

Восьмой этап только начал свое дело, определяя места будущих рождений.

Но немаловажным являются периоды так называемые промежуточные между шестым и седьмым этапами. Эти периоды породили немало загадочных сооружений на дне океанов, разгадка которых дает понять и о природе воды на Земле и о ее количестве в определенные эпохи. Возможно поможет все же осознать о ее непрерывном приросте на планете.

Так вот сколько необходимо переварить материала, осмыслить его, понять сущность механизма каждого процесса на каждом этапе геологического развития Земли, чтобы узнать, что представляет собой мантия ниже границы Мохоровичича. И это всего лишь одна сторона познания. А сколько их всех - трудно сказать.

Развитие планеты с началом расхождения континентов.

Что же подмечается при беглом просмотре всех этапов геологического развития планеты Земля? Прежде всего бросается в глаза увеличение количества земного вещества. Нашу планету называют матерью. И это очень правильное определение не в переносном, а в прямом смысле слова. Она, как мать, породила все то, что мы видим, ощущаем и сами из чего состоим.

Каждая новая эра в жизни Земли ознаменовывалась грандиозными событиями рождения все новых и новых формацій, изменяющих и дополняющих ее внешний облик. Здесь нет надобности в изобретательстве каких-то причудливых измышлений, чтобы осмысленно понять сущность ее геологического развития в прошлом и предсказать будущее. Все налицо и не скрыть от взора человеческого. Да беда лишь только в том, что все это не укладывается в еще слабо развитое человеческое сознание. Мы порой ищем то, чего нет, отвергаем и не желаем видеть то, что реально существует. А все наши устремления направлены на познание. Нет, мы еще не научились познавать, не научились осмысливать реальность

осмислювати реальність матеріального світу. Нехай це буде докором, але докором справедливим.

Народження земної речовини внутрішньою частиною планети - це одна з найглибшої таємничості закономірного розвитку матеріального світу.

Ймовірно, в цій закономірності зосереджені майже всі відповіді на явища, що відбуваються, яких ми на сьогодні бачимо, відчуваємо і не розуміємо.

Характерною особливістю народження нових формацій через певні проміжки часу (через не один мільйон років) є їх локальність. Говорячи про локальність, мається на увазі будова земної кори часів архейської, протерозойської і палеозойської ери, коли ще не почалося розходження сучасних материків.

Сталість співвідношення води на планеті

Сучасні материки в ті дуже віддалені часи представляли собою єдиний материк у всьому глобальному масштабі. А де ж були моря і океани? - миттєво може виникнути питання - де могла міститися величезна маса такого рідкого матеріалу, як вода?

Маючи на увазі сучасну кількість водних мас на всій планеті, немислимо ж уявити собі маленький обсяг планети з її малою поверхнею. Якщо вона була на Землі в такій кількості і тоді, то якою потужністю вона покривала тодішні материки? Ні, це немислимо. Це щось фантастичне і неймовірне.

Глибина від поверхні води до затверділої оболонки мала б становити не малі десятки кілометрів! Абсурд! Адже багато гірських масивів на сучасних континентах і не так вже високі, але не мають будь-яких ознак, що вони були затоплені водою. Те, що вода в свій час дійсно покривала простори сучасних материків і сумніву не підлягає: доказів більше ніж необхідно. Де ж логічна узгодженість. А логічна узгодженість насамперед полягає в тому, що пропорційною площі земної кори було і стільки ж води. Її було в багато разів менше, ніж в даний час.

Вода, в той же час, покривала земну кору зовсім незначною товщиною. А яка була її товщина в той чи інший геологічний період і зараз можна визначити з високою точністю відносно загального рівня самої суші в тому чи іншому місці на земній кулі. На материках ще досить добре збереглися фіксатори тодішнього рівня водного простору. Вода пішла, а вони, оголившись, так і залишилися до цього дня незмінними.

Такі ж фіксатори існують і не тільки на материках, але і на дні океанічному. Природа їх народження органічно пов'язана з водним середовищем, і вони їй зобов'язані своєю формою. Так як вони представляють собою загадкові споруди, то їм приписують всілякі вигадані принципи утворення, але тільки не природні.

Сучасні моря і океани найбільш стійкі в порівнянні з минулими до-палеозойськими. Сучасним визначено місце на планеті постійне. Кочове життя їх вже давно припинилася.

матеріального мира. Пусть это будет упреком, но упреком справедливым.

Рождение земного вещества внутренней частью планеты - это одна из глубочайших таинственностей закономерного развития материального мира.

Вероятно, в этой закономерности сосредоточены почти все ответы на происходящие явления, которых мы на сегодня видим, ощущаем и не понимаем.

Характерной особенностью рождения новых формаций через определенные промежутки времени (через многие миллионы лет) является их локальность. Говоря о локальности, имеется в виду строение земной коры времен архейской, протерозойской и палеозойской эры, когда еще не началось распывание современных материков.

Постоянство соотношения воды на планете

Современные материки в те очень отдаленные времена представляли собой единый материк во всем глобальном масштабе. А где же были моря и океаны? - мгновенно может возникнуть вопрос - где могла помещаться огромнейшая масса такого жидкого материала, как вода?

Имея в виду современное количество водных масс на всей планете, немислимо же представить себе маленький объем планеты с ее малой поверхностью. Если она была на Земле в таком количестве и тогда, то какой мощностью она покрывала тогдашние материки? Нет, это немислимо. Это что-то фантастическое и невероятное.

Глубина от поверхности воды к затвердевшей оболочке должна бы составлять не малые десятки километров! Абсурд! Ведь многие горные массивы на современных континентах и не так уж высоки, но не имеют каких-либо признаков, что они были затопленные водой. То, что вода в свое время действительно покрывала пространства современных материков и сомнению не подлежит: доказательств больше чем необходимо. Где же логическая согласованность. А логическая согласованность прежде всего заключается в том, что пропорционально площади земной коры было и столько же воды. Ее было во много раз меньше, чем в настоящее время.

Вода, в тоже время, покрывала земную кору совсем незначительной толщиной. А какова была ее толщина в тот или иной геологический период и сейчас можно определить с большой точностью относительно общего уровня самой суші в том или ином месте на земном шаре. На материках еще довольно хорошо сохранились фиксаторы тогдашнего уровня водного пространства. Вода ушла, а они, обнажившись, так и остались по сей день неизменными.

Таковы же фиксаторы есть не только на материках, но и на дне океаническом. Природа их рождения органически связана с водной средой, и они ей обязаны своей формой. Так как они представляют собой загадочные сооружения, то им приписывают всевозможные измышленные принципы образования, но только не естественные.

Современные моря и океаны наиболее устойчивые по сравнению с прошлыми до-палеозойскими. Современным определено место на планете постоянное. Кочевая жизнь их уже давно прекратилась.

Іншим життям жив Світовий океан часів архейської, протерозойської і палеозойської ери. По-перше, він був владикою всієї земної кулі, по-друге, життя його було дуже бурхливим і виручочим. І ось тут то було б більш конкретно заговорити про локальність виникаючих нових формацій на земній кулі.

Земна кора розривається в певних місцях

У побіжному перегляді геологічних періодів розвитку Землі вже згадувалося про окремі місцях виникнення тих чи інших гірських порід, що відносяться до тих чи інших тектонічних зон. У загальних рисах склалося враження, що і тектонічні зони проявляли свою активність не повсюдно на всій земній кулі, а в окремих місцях, тобто їх діяльність концентрувалася в окремих ділянках земної кори.

Згідно поняття про жорстке сферичне тіло, що розширюється, виявляється одне: воно руйнується. І в першу чергу руйнування міцності починається в найбільш слабких і менш міцних місцях. Те ж саме відноситься до принципу руйнування твердої оболонки Землі.

Те, що до початку руйнування міцності затверділої оболонки призводить зростаючий внутрішньо-планетне тиск, не повинно підлягати сумніву. Вагомих доказів цього вже достатньо. Але різноманіття процесів, що відбуваються під час тектонічних рухів не так-то легко дозволяє схопити головну і попередню обставину цього явища. Скажімо, земна куля просто роз'єднується і рветься земна кора, буде не цілком достатньо для осмисленого поняття головної сутності. В такому випадку земна кора могла б розриватися де попало і як попало та розірваними, так і залишатися. Але ми бачимо зовсім іншу картину: місця розривів заповнюються речовиною під загальний рівень поверхні. Звідси випливає висновок: високий тиск всередині планети виникає за рахунок додавання речовини. Сила виникаючого тиску перевищує критичну потужність скам'янілої речовини, і вона розламається.

Внутрішньо-планетний тиск погашається за рахунок викиду надлишків речовини на поверхню. Піднята розпечена речовина на багато тисяч-метрову висоту, маючи свою питому вагу, створює і свій тиск на внутрішню частину планети. Перевищення внутрішньо-планетного тиску над створеним гравітаційним призводить до виверження або виливу речовини, урівноваження сили тиску і гравітаційного, зупиняє рух розпечених мас. У такому випадку ми можемо спостерігати утворення або вулканічних конусів, або лавових полів.

Однак принцип такого механізму нам ще не дає повного уявлення як же могли утворитися цілі великі ділянки земної кори по всій своїй потужності, що складається з одних і тих же або іншого складу порід, але що відносяться до певного геологічного часу.

Іной життям жил Мировой океан времен архейской, протерозойской и палеозойской эры. Во-первых, он был владыкой всего земного шара, во-вторых, жизнь его была очень бурной и бурлящей. И вот здесь то следовало бы более конкретно заговорить о локальности возникающих новых формаций на земном шаре.

Земная кора разрывается в определенных местах

В беглом просмотре геологических периодов развития Земли уже упоминалось об отдельных местах возникновения тех или иных горных пород, относящихся к тем или иным тектоническим зонам. В общих чертах сложилось впечатление, что и тектонические зоны проявляли свою активность не повсеместно на всем земном шаре, а в отдельных местах, то есть их деятельность концентрировалась в обособленных участках земной коры.

Согласно понятия о расширяющимся жестком сферическом теле явствует одно: оно разрушается. И первым долгом разрушение прочности начинается в наиболее слабых и менее прочных местах. То же самое относится к принципу разрушения твердой оболочки Земли.

То, что к началу разрушения прочности затвердевшей оболочки приводит возросшее внутри-планетное давление, не должно подлежать сомнению. Веских доказательств этого уже достаточно. Но многообразие происходящих процессов во время тектонических движений, не так-то легко позволяет схватить главное и предыдущее обстоятельство этого явления. Скажем, земной шар просто разламывается и рвется земная кора, будет не вполне достаточно для осмысленного понятия главной сущности. В таком случае земная кора могла бы разрываться где попало и как попало и разорванными, так и оставаться. Но мы видим совсем иную картину: места разрывов заполняются веществом под общий уровень поверхности. Отсюда вытекает вывод: высокое давление внутри планеты возникает за счет прибавления вещества. Сила возникшего давления превышает критическую мощность окаменевшего вещества, и оно разламывается.

Внутри-планетное давление погашается за счет выброса излишков вещества на поверхность. Поднявшееся раскаленное вещество на много тысячметровую высоту, имея свой удельный вес, создает и свое давление на внутреннюю часть планеты. Превышение внутри-планетного давления над создавшимся гравитационным приводит до извержения или излияния вещества, уравнивание силы давления и гравитационного, останавливает движение раскаленных масс. В таком случае мы можем наблюдать образование либо вулканических конусов, либо лавовых полей.

Однако принцип такого механизма нам еще не дает полного представления как же могли образоваться целые обширнейшие участки земной коры по всей своей мощи, состоящей из одних и тех же или иного состава пород, но относящихся к определенному геологическому времени.

Процеси в період кайнозойської складчастості

Взяти б до прикладу кайнозойські зони складчастості і руйнувань. Це один з останніх етапів формування земної кори ще до часу її роз'єднання. До того часу поверхня земної кулі вже мала досить солідну площу і різноманітну будову самої кори. У багатьох місцях вона була порушена колишніми тектонічними рухами, так що немає якоїсь надії поспішити на її повсюдно однакову міцність. Якщо вже накопичилося величезна кількість речовини під затверділою корою, то розриви могли виникати в різних куточках і тим самим відкривати ворота для виходу її на поверхню. Однак, як ми бачимо, виникнення на поверхні речовини в досить величезному кількості, зосереджується в одному напрямку у вигляді поясу. Це говорить, як би про те, що найбільш слабким місцем в корі виявилось тільки те, де і стався вихід її на поверхню. Чому б така велика кількість речовини не розподілилася на окремі порції, і в різних місцях не вийшла назовні? Мабуть, тут зіграло свою роль в цьому відношенні кілька факторів, що залежать від часу.

Пробіжимо коротко по всіх етапах. Докембрійські поклади на сьогодні являють собою кристалічні масиви, що утворилися з вогненно-рідкої маси, яка остигала вже будучи на поверхні. Наочним прикладом цього можуть послужити граніти. Чим пізніше відбувалося виверження речовини з надр, тим меншого температурного стану вона була, не враховуючи окремих і малозначних у формування кори виверження. Чим більш пізні етапи тектонічних дій, тим сильніше вступали в дію горотворні процеси. І ось нарешті завершальним горотворчим процесом появився кайнозойський період.

Вихід речовини на поверхню відбувався в низькотемпературному стані. Розпечена речовина в'язкого стану нагромаджувалася величезними надбудовами рекордної висоти. В якій формі вона з'явилася на самому початку, в такий вона зберіглася до теперішнього часу.

Звичайно, потрапивши ці слова на очі сучасному геологу з міцно усталеними думками про походження гірських систем або окремих гір, він ні в якому разі не погодився б з цим і навіть образився б. Не приховуючи, можна говорити відкрито, що ні в якому разі і ні за яких обставин і доказів не треба погоджуватися з усталеними думками: вони в корені не вірні і суперечливі. Ніякого зминання земної кори не відбувалося і ніяких гірських систем внаслідок цього не виникало. А то, що гірські масиви - це дійсно зім'яті складки безперечно, але механізм їх утворення зовсім не той, про який звикли думати.

Якби механізм горотворчих процесів був відомий сучасній науці, багато в чому змінилися б погляди і на інші явища природи і їх тлумачення. Наочність зразків гірських порід від дрібних і до найбільших утворень бездоганно стверджує, що вони зім'яті були свого часу. І кращого докази цього як наочність не існує. Але як, коли і за яких обставин відбувалося це

Процессы в период кайнозойской складчатости

Взять бы к примеру кайнозойские зоны складчатости и разрушений. Это один из последних этапов формирования земной коры еще ко времени ее разобщения. До той поры поверхность земного шара уже имела довольно солидную площадь и разнообразное строение самой коры. Во многих местах она была нарушена прежними тектоническими движениями, так что нет какой-то надежды сослаться на ее повсеместную одинаковую прочность. Если уж скопилось огромное количество вещества под затвердевшей корой, то разрывы могли возникать в разных уголках и тем самым открывать ворота для выхода его на поверхность. Однако, как мы видим, возникновение на поверхности вещества в довольно огромнейшем количестве, сосредотачивается в одном направлении в виде пояса. Это говорит, как бы о том, что наиболее слабым местом в коре оказалось только то, где и произошел выход его на поверхность. Почему бы такое большое количество вещества не распределилось на отдельные порции, и в разных местах не вышло наружу? По-видимому, здесь сыграло свою роль в этом отношении несколько факторов, зависящих от времени.

Пробежим вкратце по всех этапах. Докембрійские отложения на сегодня представляют собой кристаллические массивы, образовавшиеся из огненно-жидкой массы, которая остывала уже будучи на поверхности. Наглядным примером этого могут послужить граниты. Чем позже происходило извержение вещества из недр, тем меньшего температурного состояния оно было, не учитывая отдельных и малозначащих у формирования коры извержений. Чем более поздние этапы тектонических действий, тем сильнее вступали в действие горообразующие процессы. И вот наконец завершающим горообразующим процессом явился кайнозойский период.

Выход вещества на поверхность происходил в низкотемпературном состоянии. Раскаленное вещество в'язкого состояния нагромождалось огромнейшими надстройками рекордной высоты. В какой форме оно появилось в самом начале, в такой оно сохранилось до настоящего времени.

Конечно, попадись эти слова на глаза современному геологу с накрепко установившимися мнениями о происхождении горных систем или отдельных гор, он ни в коем случае не согласился б с этим и даже обиделся б. Не утаивая, можно говорить открыто, что ни в коем случае и ни при каких обстоятельствах и доказательствах не надо соглашаться с установившимися мнениями: они в корне не верны и противоречивы. Никакого смятия земной коры не происходило и никаких горных систем вследствие этого не возникало. А то, что горные массивы - это действительно смятые складки безупречно, но механизм их образования совсем не тот, о каком принято думать.

Если бы механизм горообразующих процессов был известен современной науке, во многом изменились бы взгляды и на другие явления природы и их истолкование. Наглядность образцов горных пород от мелких и до самых крупных образований безукоризненно утверждает, что они смяты были в свое время. И лучшего доказательства этому как наглядность не существует. Но как, когда и при каких

різнокалиберних зминання в гармошку, для науки так і залишається таємничістю. Початок існуючого пояснення правильне - горизонтальне стиснення. І тільки це.

Роз'єднання материків почалося не раніше кайнозою

Цікавим, ймовірно, буде більш глибоке питання: що сталося з речовиною середньо-планетного народження після палеозойської ери, коли воно вже не в силах було вивертатися на поверхню?

Ось тут то, ймовірно, починається плутанина. Дехто з прихильників розширення Землі стверджує, що роз'єднання материків бере свій початок після палеозою. Альпійська складчастість відноситься до кайнозойської ери, до найбільш пізньої, тобто сучасної. Згідно корової моделі Кирилова кайнозойські зони вже існували. Де ж логічна ув'язка? Тут в науці щось переплутано, щось не на своєму місці.

Згідно власних міркувань і порядку етапів геологічного розвитку і їх характерних особливостей, називані нами кайнозойські зони складчастості не могли виникнути після того, як почалося роз'єднання єдиного материка на окремі частини. Тут одне з двох: або кайнозойську складчастість зробили дуже молодою, або далеко в старовину віднесли початок розбіжності материків.

Кайнозойська складчастість вже існувала до часу початку роз'єднання материків. Вже наводився приклад з коровою моделлю Кирилова, як би посилаючись на неї. Але тут є і своє міркування про неможливість виникнення кайнозойської складчастості після розриву єдиного материка на окремі частини. Якщо сказати про них декількома словами, то це аналіз поетапного розвитку планетної кори відповідно температурному стану речовини як будівельного матеріалу, який дійшов до граничної рухливості і стан речовини нижче межі Мохоровичича, тобто - області верхньої мантії.

І що-ж виходить? Думка схиляється до того, що розсування материків почалося набагато пізніше ніж в палеозої - десь в кайнозої в третинному періоді, коли на Землі процвітав органічний світ і мешканцем його вже була людина. В даний час вчених дивує родинне поширення видів фауни і флори на досить віддалених відстанях. Виявляється, питання це вирішується, якщо вважати, що колись клаптики суші були возз'єднані, а потім розійшлися. Однак і в цьому питанні ще не все стає зрозумілим. Не вкладається в такий короткий час досить великі відстані, які виникли між розірваними частинами материків.

Виходить дуже великий тимчасово-просторовий контраст. Якщо розвиток материкової кори відбувалося настільки тривалий час - з архейської ери до кайнозойської, то океанічного типу дуже і дуже швидко - всього протягом однієї останньої ери і то, напевно, не повністю.

обстоятельствах происходило это разнокалиберное смятие в гармошку, для науки так и остается таинственностью. Начало существующего объяснения правильное - горизонтальное сжатие. И только это.

Разобшение материков началось не раньше кайнозоя

Интересным, вероятно, будет более глубокий вопрос: что произошло с веществом внутри-планетного рождения после палеозойской эры, когда оно уже не в силах было извергаться на поверхность?

Вот здесь то, вероятно, начинается путаница.

Кое-кто из сторонников расширения Земли утверждает, что разобшение материков берет свое начало после палеозоя. Альпийская складчатость относится к кайнозойской эре, к наиболее поздней, то есть современной. Согласно коровой модели Кириллова кайнозойские зоны уже существовали.

Где же логическая увязка? Здесь в науке что-то перепутано, что-то не на своем месте.

Согласно собственным соображениям и порядка этапов геологического развития и их характерных особенностей, называемые нами кайнозойские зоны складчатости не могли возникнуть после того, как началось разобшение единого материка на отдельные части.

Здесь одно из двух: либо кайнозойскую складчатость сделали очень молодой, либо далеко в старину отнесли начало расхождения материков.

Кайнозойская складчатость уже существовала ко времени начала разобшения материков. Уже приводился пример по коровой модели Кириллова, как бы ссылаясь на нее. Но здесь есть и свое соображение о невозможности возникновения кайнозойской складчатости после разрыва единого материка на отдельные части. Если сказать о них несколькими словами, то это анализ поэтапного развития планетной коры соответственно температурному состоянию вещества как строительного материала, дошедшего до предельной подвижности и состояние вещества ниже границы Мохоровичича, то есть - области верхней мантии.

И что-же получается? Мысль склоняется к тому, что раздвижение материков началось намного позже чем в палеозое - где-то в кайнозое в третичном периоде, когда на Земле процветал органический мир и обитателем его уже был человек. В настоящее время ученых удивляет родственное распространение видов фауны и флоры на довольно отдаленных расстояниях. Оказывается, вопрос этот разрешается, если считать, что когда-то клочки суши были воссоединены, а потом разошлись. Однако и в этом вопросе еще не все становится понятным. Не укладывается в столь короткое время довольно огромные расстояния, которые возникли между разорванными частями материков.

Получается очень большой временно-пространственный контраст. Если развитие материковой коры происходило столь длительное время - с архейской эры по кайнозойскую, то океанического типа очень и очень быстро - всего на протяжении одной последней эры и то, наверное, не полностью.

Про те, що кайнозойські зони, прикладом таких можуть бути Анди і Кордильєри, виникли за час перебування людини на Землі свідчать речові докази. (Ю.Аліріна. Рибальська хатинка на вершині гори в 5000 м, мол біля озера Танганна на висоті 4500 м над рівнем сучасного океану та ін.)

Людина існує на Землі за всіма даними 1 млн. р. Зараз дехто висловлюється про існування людини вже близько 2 млн. років. Може бути. Але як укладається в свідомість вченого світу той факт, що в Італії в пласті кам'яного вугілля були знайдені останки людини? Якщо цей факт достовірний, то виявляється що людина з'явилася на планеті ще раніше дець в палеозої. Але ж до цього часу відраховуються сотні мільйонів років. Чи може це бути? І немає згідно з нашими уявленнями про еволюційний розвиток людини взагалі, та й згідно законів діалектики природи. Так що час існування органічного життя на планеті не завжди може узгоджуватися з її подіями геологічного розвитку.

Одним словом, уточнення виниклої незрозумілості - це справа не одного розуму. Та й взагалі при такий скупий обізнаності не варто навіть вступати в пошуки. Для цього є інші. Одним доступне практичне, другим - теоретичне.

О том, что кайнозойские зоны, примером таковых могут быть Анды и Кордильеры, возникли за бытности человека на Земле свидетельствуют вещественные доказательства. (Ю.Алирина. Рыбачья избушка на вершине горы в 5000 м, мол у озера Танганна на высоте 4500 м над уровнем современного океана и пр.)

Человек существует на Земле по всем данным 1 млн. лет. Сейчас кое-кто высказывается о существовании человека уже около 2 млн. лет. Может быть. Но как укладывается в сознание ученого мира тот факт, что в Италии в пласте каменного угля были найдены останки человека? Если этот факт достоверный, то оказывается, что человек появился на планете еще раньше где-то в палеозое. Но ведь к этому времени отсчитываются сотни миллионов лет. Может ли это быть? И нет согласно нашим представлениям об эволюционном развитии человека вообще, и да согласно законов диалектики природы. Так что время существования органической жизни на планете не всегда может согласовываться с ее событиями геологического развития.

Одним словом, уточнение возникших непонятностей - это дело не одного ума. Да и вообще при такой скупой осведомленности не стоит даже вступать в поиски. Для этого есть другие. Одним доступное практическое, другим - теоретическое.

Деякі таємниці планети Земля / Некоторые тайны планеты Земля

Вкоренилася думка, що таємниця походження багатьох геологічних явищ позбавляє можливостей наукового передбачення згубних проявів їх та пошуку закономірностей щодо виявлення корисного для суспільства. Звідси напрошується висновок: перш за все необхідно розкрити таємничий механізм цих геологічних явищ...

Що знаходиться в глибині нашої планети

Детальніше

Укоренилось мнение, что тайна происхождения многих геологических явлений лишает возможностей научного предвидения пагубных проявлений их и поиска закономерностей по выявлению полезного для общества. Отсюда напрашивается вывод: прежде всего необходимо раскрыть таинственный механизм этих геологических явлений ...

Что находится в глубине нашей планеты ...

Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/vytoky/zvy/nekotorye-tajny-planety.pdf>

Процеси, що призвели до зростання планети / Процессы, приведшие к росту планеты

Зональне плавлення - це один з основних факторів у формуванні земної кори. Таке досить очевидне, якщо приглянутися до розрізу геологічної побудови навіть не дуже потужної ділянки земної кори. Одне напластування покоїться на другому і т.д. Наукою навіть достовірно встановлено, що чим глибше, тим старішого виду залягають породи. Значить, наростання земної кори відбувалося зверху. Як саме - відомо. Відомо і про поверхню. Ставиться питання, що ж являє собою Земля всередині? Якої вона побудови нехай не до самого центру, а на глибину... Детальніше

Зональное плавления - это один из основных факторов в формировании земной коры. Такое достаточно очевидно, если присмотреться к разрезу геологического строения даже не очень мощного участка земной коры. Одно напластования покоится на втором и т.д. Наукой даже достоверно установлено, что чем глубже, тем более старого вида залегают породы. Значит, нарастание земной коры происходило сверху. Как именно - неизвестно. Известно и о поверхность. Ставится вопрос, что же представляет собой Земля внутри? Какой она построения пусть не до самого центра, а на глубину... Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/vytoky/zvy/processy-privedshie-k-rostu-planety.pdf>

Тектоніка плит - шпучно вигадана гіпотеза / Тектоника плит - искусственно выдуманная гипотеза

Гіпотеза тектоніки плит за досить малий термін полонила уми геологів і геофізиків усього світу. Їй була присвячена буквально лавина публікацій статей і книг багатьох вчених. Багатьох вчених, але ... Не всі погоджувалися з гіпотезою, що відкривала найширші можливості для пояснення багатьох процесів, що протікають. Досить відкоригувати незручні факти прийнятими в гіпотезі положеннями, і працювати стає на багато комфортніше. Або, можливо, причиною незгоди вчених було розуміння того, що там, де закінчуються знання, там починається вигадка...

Детальніше

Гіпотеза тектоники плит за короткий срок полонила умы геологов и геофизиков всего мира. Ей была посвящена буквально лавина публикаций статей и книг многих ученых. Многие ученых, но... Не все соглашались с гипотезой, открывавшей широчайшие возможности для объяснения многих протекающих процессов. Достаточно подкорректировать неудобные факты принятыми в гипотезе положениями, и работать становится на много комфортнее. Или, возможно, причиной несогласия ученых было понимание того, что там, где кончаются знания, там начинается вымысел...

Подробнее

<https://infua.top/images/info/nauky/heolohia/nge/tektonika-plit-vydumannaya-gipoteza.pdf>

Щодо рухів в земній корі / Относительно движений в земной коре

Перебільшення важливості конвекційних рухів

Існує наукова думка, що причиною гороутворення є конвекційний рух всередині планети, тобто в області мантиї. Отже, ці конвекційні рухи і штовхали на зближення праматерика. Так багато вважає. Нехай буде так. Та все ж куди подівалась затверділа маса океанічного дна? Її поглинали конвекційні потоки в мантиї?

Із цим аж ніяк неможна погодитись. Конвекційний рух можливий лише в тому випадку, якщо речовина володіє рухомістю в відповідних умовах температурного стану. Але ж мантия – це не вода чи ще якась там рідина. Мантия – це речовина, що при певній (тобто понижений) температурі стає твердим тілом.

Мантия – це область високого тиску і високих температур. А якщо виникає конвекційний рух, то значить речовина мантиї володіє рухомістю і високотемпературним станом. Може виникнути думка, що конвекційні рухи в мантиї переплавили базальтову чи ще якусь там підстилку дна і поглинули її. Та чи правильна ця думка?

Детальніше

Преувеличения важности конвекционных движений

Существует научная мысль, что причиной горообразования является конвекционное движение внутри планеты, то есть в области мантии. Следовательно, эти конвекционные движения и толкали на сближение праматерика. Так многие считают. Пусть будет так. И все же куда подевалась затвердевшая масса океанического дна? Ее поглотили конвекционные потоки в мантии?

С этим никак нельзя согласиться. Конвекционное движение возможно только в том случае, если вещество обладает подвижностью в соответствующих условиях температурного состояния. Но мантия - это не вода или еще какая-нибудь жидкость. Мантия - это вещество, которое при определенной (т.е. пониженной) температуре становится твердым телом. Мантия - это область высокого давления и высоких температур. А если возникает конвекционное движение, то значит вещество мантии обладает подвижностью и високотемпературным состоянием. Может возникнуть мысль, что конвекционные движения в мантии переплавили базальтовую или еще какую-то подстилку дна и поглотили ее. Но правильная ли эта мысль?

Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/vytoky/zvy/o-dvizhenii-v-zemnoj-kore.pdf>

Чи дрейфують материки / Дрейфуют ли материки

Не приступаючи до розгляду даного питання і не уточнюючи терміну, можна наперед сказати – дрейфують. Та якщо виникнути в смисловий зміст даного терміну і зіставити з механізмом такого явища плюс роз'яснення на прикладі рухомого по воді корабля, то щось явно не гармоніє. Само по-собі заперечується вживання такого терміну «дрейф»...

Материки рухаються за рахунок розширення Землі

Тихоокеанський басейн являється наймолодшим і найбільш рухливим і перспективним на майбутній період геологічного розвитку планети. Дрейф континентів відбувається і в даний час. Прикладом

Даже не приступая к рассмотрению данного вопроса и не уточняя срока, можно заранее сказать - дрейфуют. Но если возникнуть в смысловое содержание данного термина и сопоставить с механизмом такого явления плюс разъяснения на примере движущегося по воде корабля, то что-то явно не гармонирует. Само собой, отрицается употребление такого термина, как «дрейф» ...

Материки движутся за счет расширения Земли

Тихоокеанский бассейн является самым молодым и наиболее подвижным, и перспективным на предстоящий период геологического развития планеты. Дрейф континентов происходит и в настоящее время. Примером

такого явища може бути Африка, яка віддаляється від азіатського материка і в тім числі від Європи...

Детальніше

такого явления может быть Африка, которая удаляется от азиатского материка и в том числе от Европы...

Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/vytoky/zvy/drejfuyut-li-materiki.pdf>

Рухомість земної поверхні / Подвижность земной поверхности

Так, з материками відбувається горизонтальне переміщення, вони колись були всі разом взяті єдиною цілим материком, який розірвався і породив менших декілька. Це факт. Але до чого тут "дрейф"?

Горизонтальні рухи на земній поверхні та наслідки цього

А. Вегенер підмігив істини, але не зміг викласти її в словесній формі. І ось ця початкова помилка слугувала незавершеному спору і по сей день. Його ідея вірна і в тому, що між розміщеними материками утворилися океани. Це теж факт і безперечний... Детальніше

Да, материки испытывают горизонтальное перемещение, они когда-то были все вместе взятые единым материком, разорвался который и породил меньших несколько. Это факт. Но при чем здесь "дрейф"?

Горизонтальные движения на земной поверхности и последствия этого

А. Вегенер заметил истину, но не сумел выложить ее в словесной форме. И вот эта начальная ошибка послужила незавершенным спором и по сей день. Его идея верна и в том, что между размещенными материками образовались океаны. Это тоже факт и бесспорный... Подробнее

<https://infua.top/images/info/nauky/heolohiia/nge/podvizhnost-zemnoj-poverkhnosti.pdf>

Джерело сили тектонічних рухів / Источник силы тектонических движений

В науці склалася і поширилася така думка, що материки мають властивість то підніматися то опускатися під дією тектонічних сил. Те що коливні рухи земної кори мають місце не підлягає сумніву. Це очевидні і повсякденні дії. Та от ці порівняно незначні рухи чомусь породили поняття про досить грандіозні масштаби підняття і опускання земної кори.

Ніяк не можна погодитися з такими усталеними поняттями, ніби геосинкліналі чи глибинні западини в земній корі й заповнені кілометровими товщами осадових порід – це також наслідок опускання земної кори. Детальніше

В науке сложилась и распространилась такая мысль, что материки имеют свойство то подниматься, то опускаться под действием тектонических сил. То, что колеблющиеся движения земной коры имеют место, не подлежит сомнению. Это очевидные и повседневные действия. Но вот эти сравнительно незначительные движения почему-то породили понятие о достаточно грандиозных масштабах поднятия и опускания земной коры. Никак нельзя согласиться с такими устоявшимися понятиями, что геосинклинали или глубинные впадины в земной коре и заполненные километровыми толщами осадочных пород - это также следствие опускания земной коры. Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/vytoky/zvy/istochnik-sily-tektonicheskikh-dvizhenij.pdf>

Зростання земної кори / Рост земной коры

Процес ліквідації - магматичної диференціації, полягає в поділі застигаючої магми на дві або кілька магми різного складу. Поділ магми міг відбуватися в результаті їх різної питомої ваги. Питання тільки - коли?

Наявність відомих нам порід в земній корі, звичайно походить від відповідних магми. Це говорить про те, що сучасні скам'янілі породи були колись в розплавленому стані. Не будемо торкатися питання про походження магми, про її таємниче народження. Поки що будемо посилалися на те, що відомо.

Поверхнева ліквідація - це вже вторинна диференціація... Детальніше

Процесс ликвации - магматической дифференциации, состоит в разделении застывающей магмы на две или несколько магм различного состава. Разделение магм могло происходить в результате их различных удельных весов. Вопрос только - когда?

Наличие известных нам пород в земной коре, конечно произошло от соответствующих магм. Это говорит о том, что современные окаменевшие породы были когда-то в расплавленном состоянии. Не будем затрагивать вопроса о происхождении магмы, о ее таинственном рождении. Пока что будем ссылаться на то, что известно.

Поверхностная ликвация – это уже вторичная дифференциация... Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/budova/zbu/rost-zemnoj-kory.pdf>

Додатково деяка відповідна інформація... (А позначка (lite version) вказує на те, що тема розкрита була не в повній мірі та потребує певного доопрацювання)	Дополнительно некоторая соответствующая информация... (А отметка (lite version) указывает на то, что тема раскрыта была не в полной мере и требует определенной доработки)
--	---

Осадкові породи / Осадочные породы (lite version)

Осадкові породи - ті що утворили сучасний рельєф

Поставимо запитання будь-якому вченому знавцю своєї справи: як утворились сучасні осадові породи, що залягають на самій давній поверхні і дають нам рослину їжу для життя? Із всіх можливих варіантів одного і того ж поняття найбільш загальноприйнятою буде відповідь наступного змісту: сучасні осадки – це привнесений водними потоками матеріал і відкладений на дні праокеану, який знаходився над сучасним суходолом. Відповідь дано вірно чи ні? І да і ні! В чім же справа?

В загальних уявленнях усталена думка щодо походження осадових порід не викликає яких-небудь заперечень чи підозри. Та коли поставитися до цього питання зі всією вибагливістю, то не завжди вдається підшукати переконливу відповідь.

Осадкові породи не могли бути принесеними водними потоками звідкись ...

Детальніше

Осадочные породы – те что создали современный рельеф

Поставим вопрос любому ученому знатоку своего дела: как образовались современные осадочные породы, залегающие на самой древней поверхности и дающие нам растение пищу для жизни? Из всех возможных вариантов одного и того же понятия наиболее общепринятым будет ответ следующего содержания: современные осадки - это привнесенный водными потоками материал и отложенный на дне праокеана, который находился над современным суше. Ответ дан верно или нет? И да и нет! В чем же дело?

В общих представлениях устоявшееся мнение о происхождении осадочных пород не вызывает каких-либо возражений или подозрения. И когда отнестись к этому вопросу со всей требовательностью, то не всегда удастся подыскать убедительный ответ.

Осадочные породы не могли быть принесенными водными потоками откуда-то...

Подробнее

<https://infua.top/images/prioda/zemlia/vytoky/zvy/osadochnye-porody.pdf>

Тасмниці народження нафти / Тайны рождения нефти

Нафта не настільки загадкова і таємнича мінеральна речовина, скільки її роблять такою. Загадковість тут полягає в самих хімічних елементах, які при різних умовах можуть створювати не шаблонні, а різноманітні структурні будови. Але крім умов в цьому важливу роль в різноманітності грає ще й середовище, яке накладає свій помітний відбиток впливу. Однак і ще не в цьому полягає сутність пізнання нафти. Головне те, що про нафту – про її походження не мається твердих істинних понять, на яких могла б сконцентрувати свою увагу наукова думка. А це має дуже велике значення в пізнанні істини...

Детальніше

Нефть не столь загадочное и таинственное минеральное вещество, сколько его делают таким. Загадочность здесь заключается в самих химических элементах, которые при разных условиях могут создавать не шаблонные, а различные структурные строения. Но кроме условий в этом важную роль в многообразии играет еще и среда, накладывающая свой заметный отпечаток влияния. Однако и еще не в этом заключается сущность познания нефти. Главное то, что о нефти - о ее происхождении не имеется твердых истинных понятий, на которых могла бы сконцентрировать свое внимание научная мысль. А это имеет очень большое значение в познании истины...

Подробнее

<https://infua.top/images/prioda/zemlia/vytoky/zvy/tajny-rozhdeniya-nefti.pdf>

Походження нафти / Происхождение нефти

З чого виникла нафта

Сила авторитету Ломоносова допомогла втриматися хибній гіпотезі походження нафти до теперішнього часу. За неї хватились багато видатних вчених, надіючись розширити цей напрямок, але чогось істотного вони не досягли та й не зможуть взагалі із неправди зробити правду. Безперспективність ломоносівського напрямку і відступ зі здоровим поглядом на природу речей спонукало других думати по-іншому. Тому і утворилося два крайніх напрямки в вирішенні цієї проблеми – органічний і неорганічний...

Детальніше

Из чего возникла нефть

Сила авторитета Ломоносова помогла удержаться ложной гипотезе происхождения нефти до настоящего времени. За нее хватились многие выдающиеся ученые, надеясь расширить это направление, но чего-то существенного они не достигли и не смогут вообще с лжи сделать правду. Бесперспективность Ломоносовского направления и отступление со здоровым взглядом на природу вещей побудило других думать по-другому. Поэтому и образовалось два крайних направления в решении этой проблемы - органическое и неорганическое...

Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/vytoky/zvy/proiskhozhdenie-nefti.pdf>

Утворення нафти / Образование нефти (lite version)

Прошли вже ті часи, коли категорично стверджувалося, що родовища нафти зосереджені лише в материковій земній корі і лише в басейнах акумуляції осадових порід. Тому в переважній більшості нафтоносними областями вважались передгірські прогини, іноді міжгірні западини. І крига скресла. Першим пішов шельф. На черзі – океан. Та дана накопичена тематична інформація являється неocenним матеріалом для теоретичних досліджень по виявленню дійсного походження нафти.

В супереч попередніх поглядів можна сказати, що нафта є навіть в області Волино-Подільської плити. Та от поки-що науковий світ не бажає такого розуміння і тим більше її тут розшукувати. Звичайно, що легше йти по шляху меншого опору...

Детальніше

Прошли уже те времена, когда категорически утверждалось, что месторождения нефти сосредоточены только в материковой земной коре и только в бассейнах аккумуляции осадочных пород. Поэтому в подавляющем большинстве нефтеносными областями считались предгорные прогибы, иногда межгорные впадины. И лед тронулся. Первым пошел шельф. На очереди - океан. И данная накопленная тематическая информация является неocenным материалом для теоретических исследований по выявлению действительного происхождения нефти.

В противоречие предыдущих взглядов можно сказать, что нефть есть даже в области Вольно-Подольской плиты. Но вот пока что научный мир не желает такого понимания и тем более ее здесь разыскивать. Конечно, легче идти по пути меньшего сопротивления...

Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/budova/zbu/obrazovanie-nefti.pdf>

Проблеми океану Тетис / Проблемы океана Тетис

Чи існував Тетис?

Відповідь на це запитання можна дати однозначно і стверджувально: існував. Та все ж, існуючі думки щодо цього на науковому Олімпі бувають більш цікаві, ніж сам механізм зародження і зникнення Тетиса...

А океан Тетис то існував, але він не був границею між Гондваною і Лавразією. Те, що його води в свій час стояли на місці Альпійської складчастості, безперечно. На той час, коли починала зароджуватись Альпійська складчастість океан Тетис вже відчув ряд деградації. І на той час він не був схожий сам на себе в молодості...

Детальніше

Существовал ли Тетис?

Ответ на этот вопрос можно дать однозначно и утвердительно: существовал. Но все же, существующие мнения относительно этого на научном Олимпе бывают более интересным, чем сам механизм зарождения и исчезновения Тетиса...

А океан Тетис то существовал, но он не был границей между Гондваной и Лавразией. То, что его воды в свое время стояли на месте Альпийской складчатости, безусловно. К тому времени, когда начинала зарождаться Альпийская складчатость океан Тетис уже почувствовал ряд деградаций. И в то время он не был похож сам на себя в молодости...

Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/budova/zbu/problemy-okeana-tetis.pdf>

Венеція Тихого океана - о. Понапе
(lite version)

В даний час острови Пасхи і Понапе виповнені загадками, являються самотніми серед океану. І саме ця їхня самотність надає ще більшої загадковості. Адже фактичні дані – залишки древньої цивілізації аж ніяк не вкладаються в рамки уявлення людини, маючи перед собою факт самотності і того, що повинно бути цілком природним великим материковим площам. Полегшує справу розгляду постановки питання, якщо відмінити про самотність і перш за все заглянути в історію геологічного розвитку самої планети. Поняття маленької площі острова і великих будов морського порту з причалами, дамбами і хвилерізами, викладеними із базальтових плит, аж ніяк не суразні. Такі порти можуть належати, не помилившись, сказавши так, лише великим площам типу материків, або їх частинам...

Детальніше

В настоящее время острова Пасхи и Понапе, наполненные загадками, являются одиночками среди океана. И именно это их одиночество дает еще большей загадочности. Ведь фактические данные - остатки древней цивилизации, отнюдь не укладываются в рамки представления человека, имея перед собой факт одиночества и того, что должно быть вполне естественным большим материковым площадям. Облегчает дело рассмотрения постановки вопроса, если отменить понятие об одиночестве и, прежде всего, заглянуть в историю геологического развития самой планеты. Понятие маленькой площади острова и больших строений морского порта с причалами, дамбами и волнорезами, изложенными с базальтовых плит, отнюдь не суразны. Такие порты могут принадлежать, не ошибемся сказав так, только большим площадям типа материков, или их частям...

Подробнее

<https://infua.top/images/info/nauky/heolohiia/ngc/ponape-veneciya-tikhogo-okeana.pdf>

Про походження солі / О происхождении соли

Сіль землі ... Так кажуть, коли необхідно підкреслити особливу важливість того, про що йде мова. За своєю значимістю, основний компонент відомої всім кухонної солі NaCl, наближається до іншого найважливішого для людини хімічний сполучі H₂O - воді. Більш того, сама вода набуває життєвості для всього сущого сили тільки тоді, коли там буде сіль, і в першу чергу - NaCl...

Таємницю походження кам'яної солі, не зважаючи на те, скільки часу даний мінерал вживає людина, ще й до цього часу не розкрито...

Детальніше

Соль земли... Так говорят, когда необходимо подчеркнуть особую важность того, о чем идет речь. По своей значимости, основной компонент известной всем поваренной соли NaCl, приближается к другому важнейшему для человека химическому соединению H₂O – воде. Более того, сама вода приобретает жизненные для всего сущего силы только тогда, когда там будет соль, и в первую очередь – NaCl...

Тайну происхождения каменной соли, несмотря на то, сколько времени, данный минерал принимает человек, еще и до сих пор не раскрыто...

Подробнее

<https://infua.top/images/priroda/zemlia/budova/zbu/o-proiskhozhdenii-soli.pdf>