

ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОНОМИЯ ПРИРОДЫ КАТАСТРОФ НА ПЛАНЕТЕ ЗЕМЛЯ

Усупаев Ш.Э.

ЦАИИЗ, Бишкек, Кыргызстан, sh.usupaev@caiaig.kg

Аннотация: В работе дана концепция инженерно-геономического формирования и строения Геоида. Обоснована природа катастроф генетически обусловленных ежегодными собственными орбитальными вращениями центральных твердых ядер, в жидкой геосфере. Твердые ядра ударными возмущениями вызывают ритмические объемные гравитационные геоволновые дуальные деформации в планетосферах от подошвы мантии до поверхности литосферы.

Ключевые слова: инженерно-геономическая космо-катастрофическая ударная концепция, геогнозия, метеорит.

ENGINEERING GEONOMIC THE NATURE OF ACCIDENTS ON MOTHER EARTH

Usupaev Sh.E.

Central Asian Institute of applied Earth research, Bishkek, Kyrgyzstan

Abstract: In work the concept engineering-geonomic formations and structures of Geoida is given. The nature of accidents of the central firm kernels caused by annual own orbital rotations, in a liquid geosphere is proved. Firm kernels cyclically-shock indignations cause rhythmic volume gravitational geowave dual deformations in planet sphere from a sole of a cloak to a surface литосферы.

Key words: engineering-geological space-the catastrophic impact concept, geognosie a meteorite.

История формирования Земли в настоящее время представлена множеством противоречивых гипотез.

По Декарту Р. Земля сначала была раскаленной звездой небольшого размера, которая при быстром остывании как на Солнце проявила темные пятна и из-за охлаждения образуя постепенно другие ее оболочки. В центре Земли, находится огненное ядро из солнечного материала [1].

В первой четверти XIX в. появились гипотеза Земли из раскаленной газообразной туманности, Канта-Лапласа, где недра планеты считалось расплавленной, а сверху твердая кора охлаждения имела мощность до 16 км [1].

Вернер А.Г. (1750-1817 гг.) вместо геологии предложил новую науку–геогнозию, для познания состава, строения и минеральных толщ, видимой каменной оболочки Земли [1].

По данным Пуассона С.Д. (1781-1840гг.), отвердевание первоначально расплавленной Земли должно было начаться с ее центра, в связи с этим в естественно-научной модели геологии термин “земная кора” не используется, кроме как в историческом плане [1].

Во второй половине XIX в. зародилась сейсмология, которая выявила, что от очагов землетрясений до глубин трех тысяч километров распространяются продольные (сжатия и растяжения) и поперечные (сдвига) волны.

По сейсмическим данным, Земля сначала была расплавлена, а потом остыла. На расплавленной стадии земное вещество разделилось по плотности. Вниз к центру планеты опустились тяжелые металлы, сформировав твердое ядро. Железоникелевое ядро, сима и сиаль, были предложены в начале XX в. австрийским геологом Э. Зюссом (1831-1914 гг.). Им привлекались данные по метеоритам [1].

Выделение астеносферы возвращало к идее первичной природы расплавленного вещества в недрах земного шара, предложенной геологами в начале XIX в.

Формирование истинной объемной фигуры Земли, а именно Геоида, практически не получили развития как в прошлом, так и в современной геологии. Тем не менее, создание единой концепции формирования объемной фигуры нашей планеты т.е. Геоида, требует следующих подходов [2-9]. Использование в прогнозе катастроф имониторинга эффекта опускания относительно эклиптики Солнца плоскости орбиты Земли, ежегодно 22 июня к южному, а 22 декабря к северному полушарию светила указывает, на то что гравиинертное притяжение северного полушария светила выше, чем южного. При этом. на сегментах земной коры, литосфере, астеносфере в участках максимального приближения твердого ядра к подошве нижней мантии в процессе орбитального вращения, гравиинертное притяжение создают напряжения вертикального сжатия массивов грунтов, а на

антиподальной стороне Геоида, происходят деформациями выпучивания геосферных масс грунтов и их растяжениями

Применения для оценки и прогноза катастроф, данных мониторинга эффекта **геоударов** твердого ядра о подошву нижней мантии при сезонном орбитальное вращение Земли вокруг Солнца в афелии и перигелии.

В зимний период 22 декабря месяце Земля находится на минимальном расстоянии 147 млн. км от Солнца, орбитальная скорость полета Земли максимальна и равна 30,3 км/сек, что приводит к сжатию объема Геоида и увеличивает ее массу.

Деформации сжатия объема Земли увеличивают значения напряженного состояния массивов грунтов слагающих геосферы, а в литосфере и верхних частях земной коры разломы замыкаются. При этом упругие остаточные от напряжений геодеформации способствуют развитию землетрясений зимней фазы их активизации.

При максимальном удалении от Солнца 22 июня на 152 млн. км. орбитальная скорость полета планеты минимальна и равна 29,3 км/сек, объем Земли увеличивается в результате деформаций расширения планеты. Разломы при этом размыкаются.

Наибольшая удаленность Геоида и Луны наблюдается ежегодно в июне месяце и, их геосферы также дополнительно испытывают напряжения растяжения.

Например, в настоящее время в мировой практике используется множество карт Геоида полученных с помощью высокоточных спутниковых съемок. Однако эти дорогостоящие карты, также как это было на заре появления космоснимков практически не используются по прямому назначению.

На картах Геоида тем не менее, отчетливо дешифрируются сохранившиеся геодеформационные следы, в виде понижений и положительных отметок, отличающиеся от обычного рельефа, которые показывают на координаты палео-ударных столкновений пра-Земли с подобными небесными телами.

По Ачкасову П.В. на поверхности карте Геоида выделяется 5 географических координат ударных столкновений пра-Геоида с подобными небесными телами [2, 6].

По данным инженерно-геономической космо-катастрофической ударной концепции, в недрах современного Геоида, вплоть до центрального твердого ядра, содержатся не только следы, но и останки ударно упавших на древнюю Землю небесных тел в виде: 1. планетоблем и 2. астероидоблем [2, 6, 9]. Массы палео-небесных тел до их столкновения в зоне влияния пра-Земли, определяется из графика линейной доли массы планетных тел ранее находившихся между Землей и Марсом, а также Землей и Венерой.

Палео-реконструкция возрастов геологических тел в пределах следов ударного столкновения небесных тел с Геоидом показывают, что в катархее около 4,0 млрд. лет тому назад впервые пра-Геоид столкнулась с равновеликой имевшей массу 4% от современной массы Земли планетой. Геологическое времени ударного столкновения связано с выходом на поверхность пород Бразильско-Гвиано-Гвинейского щита.

В результате ассимиляции объединившихся небесных тел, масса пра-Геоида скачкообразно возросло от 0,04 до 0,08 от современной массы Земли. При этом в центральной части обновленной планеты оказались два твердых ядра внутри расплавленной планетосферы [2, 6, 9].

В архее 3,5 млрд. лет тому назад произошло второе катастрофическое ударное столкновение с равновеликим небесным телом, которые при скачкообразном объединении между собой сформировали Гренландско-Балтийский щит. В позднем архее масса пра-Геоида скачкообразно возросло от 0,08 до 0,15 от современной массы Земли. При этом в центральной части обновленной планеты оказались три твердых ядра внутри расплавленной планетосферы. Начинает формироваться мантия Земли.

В протерозое 2,8 млрд. лет тому назад при катастрофически ударном столкновении с подобным небесным телом, оказавшимся на резонансно опасной орбите с пра-Геоидом, сформировался ископаемый Северный Ледовитый океан. Масса пра-Геоида в раннем протерозое скачкообразно увеличилась от 0,15 до 0,30 от массы современной Земли. При этом, в центральной части обновленной планеты оказались четыре твердых ядра внутри расплавленной планетосферы. Начинается дифференциация мантии планеты.

В рифее 1,9 млрд. лет назад пятое катастрофическое ударное столкновение с подобным небесным телом, сформировало ископаемый океан Тетис. Масса пра-Геоида в результате объединения ударно столкнувшихся палеопланет скачкообразно увеличилась от 0,30 до 0,60 от массы современной Земли. При этом, в центральной части обновленной планеты оказались пять твердых ядра внутри расплавленной планетосферы. Мантия планеты приближается по дифференциации к современной.

Эпицентры столкновений планетоблем, на спутниковых картах Геоида расположены на антиподальной стороне от максимального понижения Геоида (-105 м), в координатах 5° с.ш. и 78° в.д. юго-западнее острова Шри-Ланка, в восточной части Тихого океана в координатах 5° ю.ш. и 258° в.д. в районе расположения внутреннего твердого ядра. Здесь находится последнее твердое ядро ударно столкнувшейся перед вендом 0,67 млрд. лет назад шестого небесного тела. Катастрофическое ударное столкновение пра-Геоида с подобным небесным телом сформировало Тихий океан [2, 6, 9].

Масса пра-Геоида скачкообразно увеличилась в целом от 0,60 до 1,0 т.е. стала соответствовать современной массе Земли. При этом в центральной части обновленной планеты оказались шесть твердых ядер внутри расплавленной планетосферы. Сформировалась астеносфера и основы плитной тектоники.

Таким образом, при катастрофическом ударном столкновении небесных тел происходила ассимиляция и поглощение большей по размерам планетой меньшей, что скачкообразно увеличивало массу и объем новообразованного Геоида.

Наряду с планетоблемными ударными столкновениями пра-Геоида с подобными небесными телами, сформировавшими современный Геоид с шестью центральными твердыми ядрами внутри жидкой планетосферы, также на поверхности планеты имеются десятки крупных и сотни меньших следов ударного столкновения Земли с астероидами.

Астероидоблемы в зависимости от их массы и размеров сохранили свои следы ударов с Землей и тела пронизывая толщу литосфер, астеносферы и мантии Геоида.

На поверхности современного Геоида, имеется множество полигенетических кольцевых структур с диаметрами от первых сотен метров до 2-3 тыс. км. и более.

В окружающем Землю космическом пространстве в настоящее время обнаружено до 20000 активных небесных тел, 2000 из которых имеют диаметры до 10 км, а 500 астероидов имеют орбиты, пересекающиеся на опасном расстоянии с нашей планетой. Скорость ударного столкновения астероидов с Землей в среднем достигает до 20 км/сек. Небесное тело например диаметром 0,3-0,5 км, при ударном столкновении с Землей может вызывать региональные, а при диаметре 1,5 км., глобальные катастрофы [2, 6, 9].

В целях палео-реконструкции плането- и астероидоблемных катастрофических ударных столкновений пра-Геоида с подобными небесными телами, предложены следующие дешифрировочные индикаторы или поисковые геологические показатели: 1. наличие ядерного образования с перевернутыми породами в направлении ударного кратера; 2. обилие обломочного материала; 3. сползание литосферных блоков в образованную упавшим небесным телом депрессию (с эффектами когда легкая по удельному весу кора, вслед за плането- и астероидоблемой проникают в более тяжелую нижерасположенную по разрезу геосферу); 4. происходит увеличение объема геосферы от расширения внедрившейся небесного тела и ее расплавляющего недр эффекта; 5. проявляется надрегиональный магматизм; 6. вследствие проседания материков происходит наступление моря; 7. в геологических разрезах фиксируется вымирание многих видов животных и организмов; 8. по кораллам и учащению циклов инверсий геомагнитного поля регистрируется изменение скорости вращения Земли; 9. в донных рыхлых осадках океанов и морей наблюдается снятия слоев; 10. по геомагнитным измерениям отложений фиксируется изменения параметров магнитного поля Земли; 11. происходят процессы, свидетельствующие о перемещениях положения географического экватора и полюсов Земли; 12. отмечаются аномальные металлогенические импульсы в окружающей геологической среде; 13. формируются ударно-взрывного характера вергентные отложения кратковременной складчатости, опрокинутые по окружности от кратера падения плането- и астероидоблемы; 14. наличие следов катастрофического наводнения образованного гидродинамическими массами воды, перехлестывающими через материки с формированием морено-подобных тиллитовых образований [2;6].

Эффект собственного орбитального вращения твердого ядра в жидкой планетосфере Геоида. Инструментально многолетними зондированиями электро-магнитных импульсов исходящих из недр Земли, томскими учеными Малышковым Ю.П., Малышковым С.Ю. и др., прослежен эффект явления собственного орбитального вращения твердого ядра Земли под углом 45 градусов к Солнцу, внутри жидкой геосфере Земли [3, 7-9].

Многолетние мониторинговые исследования проведенные на полигоне протяженностью 500 км по широте и около 4000 км по долготу Малышковым Ю.П. и Малышковым С.Ю. и др. (2009), с помощью многоканальных геофизических регистраторов МГР 01 С на территории России. Инструментальные измерения позволили впервые обнаружить явление эксцентричноорбитального вращения твердого ядра внутри жидкого ядра нашей планеты [3; 7].

Твердое ядро, отклонено от геометрического центра Земли и совершает под углом 45 градуса к Солнцу орбитальное вращение попеременно пересекая экватор планеты и перемещаясь то в северное, то в южное полушария Земли. Твердое ядро при миграции по орбите вызывает напряжения и геодформационные давления на выше расположенные участки геосфер: мантии, астеносферу, литосферу, земную кору и разно-ранговые взаимодействующие друг с другом литосферные плиты. В весенний период в апреле месяце, твердое ядро максимально проходит в своем орбитальном движении вблизи геометрического центра планеты. В данное время на Тянь-Шане имеет место пик активизации землетрясений. В июне месяце по орбите твердое ядро переходит из южного в северное полушарие, при этом 22 июня орбитальная скорость вращения Земли минимальна, и протекают процессы деформации с расширением объема Геоида.

В середине декабря твердое ядро в орбитальной миграции переходит из северного в южное полушарие, а 22 декабря планета имеет максимальную скорость орбитального полета и испытывает максимум деформации сжатия геосфер. В данное время в конце декабря и начале января на Тянь-Шане зимний пик активности сейсмичности.

В августе месяце орбита твердого ядра находится в северном полушарии на максимальном удалении от геометрического центра Земли. На Тянь-Шане в августе месяце наблюдается осенний пик активности землетрясений. Активизация землетрясений и вызванных ими многоступенчатых опасных процессов и явлений коррелируется с уравнением времени и вышеприведенными ежемесячными и сезонными движениями твердых ядер по собственной орбите внутри жидкого ядра Земли [3, 6-7, 9].

Эффект орбитального вращения твердого внутри жидкого ядра Земли приводит к изменениям напряженного и деформационного состояния грунтов в взаимосвязанных геосферах и активизации катастроф и георисков.

Таким образом, обоснованные выше в инновационной концепции ударного формирования Геоида с орбитальным вращением твердого ядра планеты, достижения инженерной геологии и ее новых направлений способствуют развитию основ Общей Теории Земли.

1. В концепции инженерной геологии одной из базовых представляется дешифрирование высокоточных спутниковых карт Геоида, позволяющих достаточно точно определить координаты пяти катастрофо образующих палео-ударных столкновений древней Земли с подобными небесными телами формирующими планетоблемы.

2. Из ИГН следует, что геоид формировался не эволюционным геологически традиционным путем, а скачкообразно в эры катастрофических столкновений небесных тел приводящих к резкому увеличению объема палео-Геоида, образуя динамически активные твердые ядра в центральной части планеты и конвективные течения в планетосферах. Формируются металлогенические Мегаструктуры Центрального типа.

3. Орбитальные вращения твердых ядер вокруг геометрического центра планеты выбрасывают объемные геодформации вверх, которые резонансно генерируют катастрофы при взаимодействии с пульсирующими динамическими изменениями объема планеты от орбитального полета Земли вокруг Солнца.

Использованная литература

1. Круть И.В. Исследование оснований теоретической геологии. – М., 1973. – 207 с.
2. Ачкасов П.В. Происхождение Земли и небесных тел. – Новочеркасск, 2006. – 206 с.
3. Малышков Ю.П., Малышков С.Ю. Периодические вариации геофизических полей и сейсмичности, их возможная связь с движением ядра Земли // Геология и геофизика, 2009, Т.50, – №2. – С. 152-172.
4. Усупаев Ш.Э. Инженерная геология – новый путь развития геологии и инженерной геологии. Мат. VIII межресп. науч. конф. молод. ученых. – Ф.: "Илим". 1986. – С. 143-147.
5. Усупаев Ш.Э. Инженерная геология и общая теория Земли // Кольцевые структуры и морфоструктуры-теоретические и прикладные аспекты. – Владивосток, 1991. – С. 17-24.
6. Усупаев Ш.Э., Ачкасов П.В. Инженерно-геономическая палеокатастрофия образования объемных фигур планет (на примере геоида Земли). Б., 2007, С. 160 – 163.
7. Усупаев Ш.Э. Инженерная геология и катастрофоведение основы Общей Теории Земли. – Бишкек, "Илим", 2011. – №2, – С.118 - 124.
8. Усупаев Ш.Э. Инженерная геология предупреждения катастроф в Высокой Азии (Аспекты теории и практики). – Бишкек, 2014. – С. 223-232.
9. Усупаев Ш.Э. Инженерно-геономическая гидридно-полиядерная модель геоида. – Бишкек, 2014. – С. 65-71.