



**ГЕНЕЗИС И ОНТОЛОГИЯ
ИННОВАЦИОННО ОРИЕНТИРОВАННОЙ
ПОЛИТИКИ
В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
20 декабря 2022 г.**

АЭТЕРНА
УФА
2022

•4 строка—фраза из четырех слов, выражающая личное отношение автора синквейна к описываемому предмету или объекту.

•5 строка—одно слово—резюме, характеризующее суть предмета или объекта.

Молекула.

Круглая, маленькая.

Отталкивается, притягивается, движется.

Молекула – основа любого вещества.

Частица. (Горяинова Н.)

Написание синквейна позволяет находить в материале наиболее существенные элементы, делать выводы и кратко их формулировать, развивает творческое образное мышление. Метод эффективен как при работе с отстающими, так и при работе с одарёнными детьми.

При проведении самостоятельной работы в ее традиционной письменной форме возможно использование умения работать с информацией, представленной в различном виде, прежде всего, визуальной информацией учащихся, предлагая учащимся самим решить проблемную ситуацию. Ученик может сам создавать презентации, демонстрировать опыты и комментировать их, создавать мультимедиа рефераты теме доклада, решать тесты.

Список использованной литературы:

1.Богоявленская Д.Б. и др. Рабочая концепция одаренности / Н.Б. Богоявленская. – М.: Магистр, 1998. – 85с.

2. Степура И.А. Системно - деятельностный подход в обучении на уроках физики.

© Л.К. Гаврюшина, 2022

УДК 530.12: 531.5

Гуц А.К.

доктор физ. - мат. наук, МИУ, г. Сочи, РФ

МЕХАНИЗМ УМЕНЬШЕНИЯ МАССЫ СЛОЖНОЙ СИСТЕМЫ, ОСВЕЩЕННОЙ СОЛНЦЕМ

Аннотация: предлагается механизм, объясняющей наблюдаемое уменьшение массы сложной системы под лучами Солнца. Полагается, что Солнце и сложная система связаны в пространстве - времени Минковского посредством изотропных мировых линий и на квантовом уровне представляют запутанное состояние. Образуется кротовая нора, по которой масса сложной системы перетекает к Солнцу.

Ключевые слова: уменьшение массы, сложная система, Солнце, запутывание.

Guts A.K.

Doctor of Physics and Mathematics Sciences, MIU, Sochi, RF

A MECHANISM FOR MASS REDUCTION OF A COMPLEX SYSTEM ILLUMINATED BY THE SUN

Abstract: a mechanism is proposed to explain the observed decrease in the mass of a complex system under the rays of the Sun. It is believed that the Sun and the complex system are connected

in Minkowski space - time by means of isotropic world lines and represent an entangled state at the quantum level. A wormhole is formed, through which the mass of a complex system flows towards the Sun.

Key words: mass reduction, complex system, Sun, entanglement.

Регулярные наблюдения, проведенные И.А. Егановой, В. Каллисом, В.И.Струминским, поведения массы соответствующих сложных, организованных систем (минералы и минеральные агрегаты) в течение нескольких лет при контроле условий измерения обнаружили определенную годовую динамику [1] (см. рис.1).

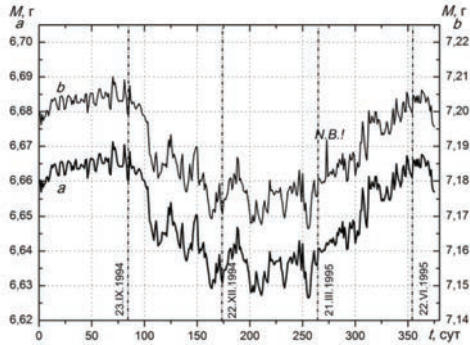


Рис.1. Годовая динамика массы M двух почти идентичных геологических систем a и b [1].

На основе всей совокупности имевшихся результатов многолетних наблюдений эти исследователи предположили, что годовая и суточная динамика массы организованной системы связана с Солнцем, с солнечными процессами. Они провели наблюдения поведения массы сложных систем при солнечных затмениях и обнаружили, что масса этих систем уменьшается при приближении максимальных фаз затмений, а затем восстанавливается (рис.2).

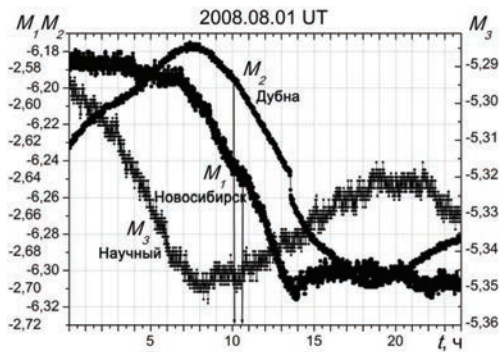


Рис.2. Синхронная динамика масс M_1 , M_2 и M_3 в день полного солнечного затмения; стрелками указаны максимальные фазы затмения [1]

Как можно объяснить наблюдаемое уменьшение масс? Эксперименты Н.А.Козырева по наблюдению Солнца и их повторение в новосибирской группой академика М.М.Лаврентьева [2] показали, что имеется мгновенная связь между объектами, находящимися на изотропной мировой линии, для которой интервал в четырехмерном пространстве - времени $ds^2 = 0$ [2]. В девяностые годы, и тем более в 1960 - е не было объяснение этой *дальнодействующей связи*. Однако сейчас мы знаем, что существуют дальнодействующая квантовая связь, называемая *запутанностью* объектов.

Более того, как показали Малдасена и Заскинд [3], запутанные объекты соединяются мостом типа Эйнштейна - Розена, или кротовой норой. А это уже классическая гравитационная связь между объектами. В нашем случае Солнца и сложной системой. Уменьшение массы сложной системы – результат дефекта масс взаимодействующей пары «Солнце - сложная система». Затмение прерывает эту связь и масса сложной системы восстанавливается (рис. 2). Естественно, в случае нахождения в Земли в перигелии (зимнее солнцестояние) имеем наилучшие условия для образования запутанной пары «Солнце - сложная система», поскольку Солнце и Земля максимально сближены.

Конечно, мы представили только качественное объяснение механизма уменьшения массы сложной системы под воздействием Солнца. К сожалению, вычисления пока провести крайне затруднительно в силу отсутствия на данный момент достаточно удовлетворительной макроскопической квантовой механики.

Список использованной литературы:

1. Еганова. И.А., Каллис В., Струминский В.И. Физика для геологии: фактор солнца в суточной динамике массы минерального вещества // Уральский геологический журнал. 2019. № 6 (132). С. 3 – 11.
2. Еганова И., Каллис В. Солнечный эксперимент М.М. Лаврентьева: Явления пространства времени. Saarbrücken: LAMBERT Academic Publishing, 2013. 123 с.
3. Maldacena J., Susskind L. Cool horizons for entangled black holes. URL: <https://arxiv.org/pdf/1306.0533.pdf>.

© Гуц А.К., 2022