

Сектор астрофизики физико-математического отделения Института интеграции, и профессиональной адаптации, г. Нетания, Израиль

ГАРОЛЬД ГУРЕВИЧ

ЧТО ВРАЩАЕТ ЗЕМЛЮ ВОКРУГ СОЛНЦА?



Рис.1

На рисунке фотография галактики. Галактика содержит миллиарды звёзд, которые хорошо просматриваются на фотографии. Каждая звезда излучает в окружающее 4π стерадиан пространство материальную субстанцию, из которой она состоит и спектр импульсов. Импульсы образуются при квантовых переходах атомов звёзд

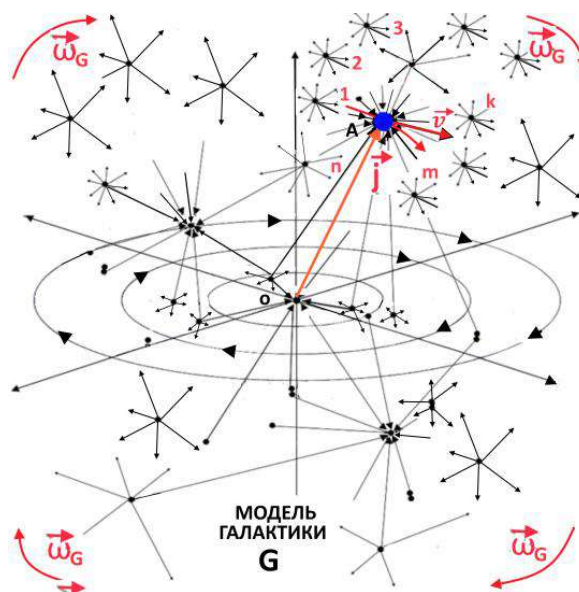


Рис.2

На рисунке показана схема галактики со звёздами, вращающимися вокруг центра галактики с угловой скоростью $\vec{\omega}_G$.

Группа звёзд 1,2,3 ...k, m, n галактики, вращаясь со всеми звёздами галактики вокруг центра галактики «О» образуют в точке «А» центр равнодавления в котором концентрируется материальная субстанция, излучаемая этой группой звёзд.

В центре равнодавления в результате концентрации вещества, излучаемого звёздами, рождается макротело. На рисунке рождающееся макротело окрашено синим цветом.

Величина вектора \vec{j} , определяет параметры движения образовавшегося центра равнодавления «А» вокруг центра галактики «О». В центре равнодавления рождается макротело.

Звёзды 1,2,3 ...k, m, n, образовавшие центр равнодавления вращаются вокруг собственных осей. Поток микрочастиц и импульсов, излучаемые вращающимися звёздами, вращают образовавшееся макротело вокруг собственной оси.

Подобно тому, как спицы колеса вращают втулку колеса.

Скорость вращения образовавшегося макротела вокруг центра галактики определяется скоростью вращения звёзд 1,2,3 ...k, m, n вокруг центра галактики. Линейная скорость движения образовавшегося макротела определяется расстоянием макротела от центра галактики О, обозначена вектором \vec{v} .

Угловая скорость вращения образовавшегося макротела вокруг собственной оси определяется скоростью вращения звёзд 1,2,3 ...k, m, n вокруг собственных осей, излучающих потоки материальной субстанции.



Рис.3

На рисунке показана часть галактики со звёздами, образовавшими центр равнодавления.

Угловая скорость вращения звёзд вокруг центра галактики обозначена символом $\vec{\omega}_G$

На рисунке так же показано вращение звёзд галактики вокруг своих собственных осей. Угловая скорость вращения звёзд вокруг собственных осей обозначена символом $\vec{\omega}_{zv}$

Так же показан поток микрочастиц и импульсов, излучаемых данной группой звёзд в центр равнодавления. Поток, излучаемый звёздами обозначен символом $\vec{\Phi}_{zv}$

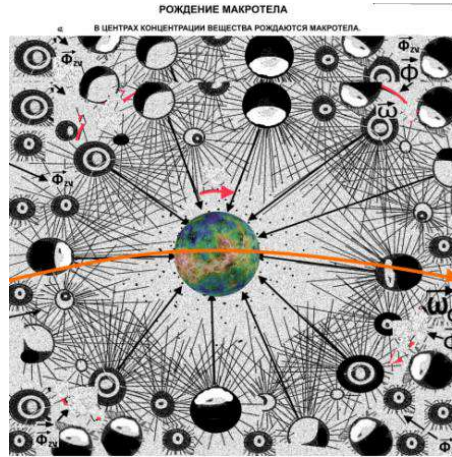


Рис.4

В результате концентрации материальной субстанции и импульсов (фотонов) в центре равнодавления рождается макротело, показанное на рисунке.

Образовавшееся макротело движется вокруг центра галактики с угловой скоростью $\vec{\omega}_G$ вместе с группой звёзд, образовавших его.

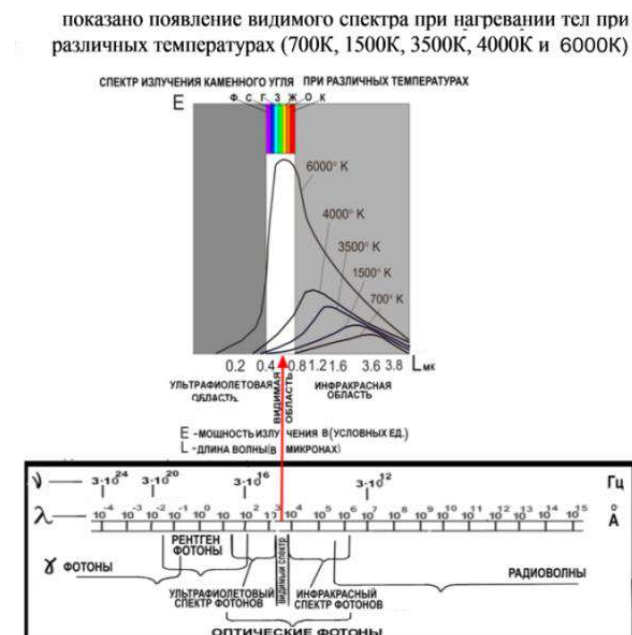


Рис.5

Исследуем образование импульсов и материальной субстанции, то есть микрочастиц, излучаемых звёздами.

Как известно наше Солнце, как и все звёзды в галактике, излучает в окружающее пространство материальную субстанцию, называемую Солнечный ветер и кванты энергии, то есть порции энергии.

Материальная субстанция представляет собой микрочастицы-электроны, протоны, нейтроны и комбинации этих частиц, а так же атомы водорода и гелия.

Импульсы, излучаемые Солнцем, как и всеми звёздами галактики, образуются при переходах атомов материальной субстанции между возбуждёнными квантовыми состояниями, имеющими широкий энергии $E_1, E_2, E_3, \dots E_m \dots E_n$.

Разность энергий между квантовыми переходами представляет собой излучаемую атомом порцию, то есть квант энергии.

$$E_m - E_n = \Delta E = \Delta m c^2 = \Delta m c c = \Delta \vec{P} c \quad (1)$$

Таким образом, атом излучает импульсы, перемещающиеся в окружающем пространстве звезды в интервале 4π стерадиан.

На рисунке показан диапазон этого излучения. Как мы видим диапазон излучения велик. От нанометров, представляющих гамма кванты до метровых излучений, представляющих собой радиоволны.

Все эти излучения распространяются в окружающем пространстве, заполненным эфиром со скоростью 300 тысяч км в сек.

С этой скоростью распространяются все излучения от гамма квантов до радиоволн.

Видимый свет, с которым связывают скорость света c , как Вы видите представляет собой очень маленький диапазон излучений от 0,4 до 0,8 микрон.

Эти импульсы распространяются в среде радиально от источника. То есть от звёзд, образующих центр равнодавления.

Исследуя взаимодействие микрочастиц и импульсов, излучаемых в центр равнодавления, с макротелом, образовавшемся в центре равнодавления.

Движение импульсов передаётся материальной субстанцией среды, то есть эфиром, заполняющим пространство, а микрочастицы излучаемые звёздами, движутся в самом эфире.

Импульсы-фотоны движутся радиально по линейным траекториям от источника- звезды, а микрочастицы движутся по криволинейным траекториям от источника – звезды.

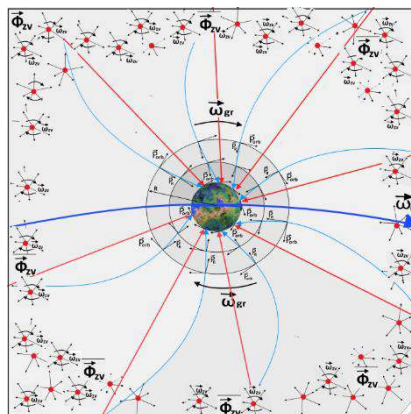


Рис.6

Так как импульсы фотоны передаются эфиром, то есть самой средой, следовательно, импульсы движутся строго радиально от источника по прямолинейным траекториям.

Звёзды, образующие центр равновесия, движутся вокруг галактического центра с угловой скоростью ω_G и вращаются вокруг своих осей с угловой скоростью ω_{zv} .

Траектория движения микрочастиц, излучаемых звёздами, к центру равновесия будет криволинейной.

Траектория движения микрочастиц определяться двумя векторами: прямолинейным вектором направленным к центру равновесия и вращательным вектором, заданным вращением звезды вокруг собственной оси.

В результате сложения этих движений микрочастицы будут двигаться в центр равновесия по криволинейным траекториям.

На рисунке показаны криволинейные траектории движения микрочастиц (синие линии) и траектории движения импульсов (красные прямые линии).

На рисунке показано взаимодействие микрочастиц и импульсов с образовавшимся в центре равновесия макротелом М.

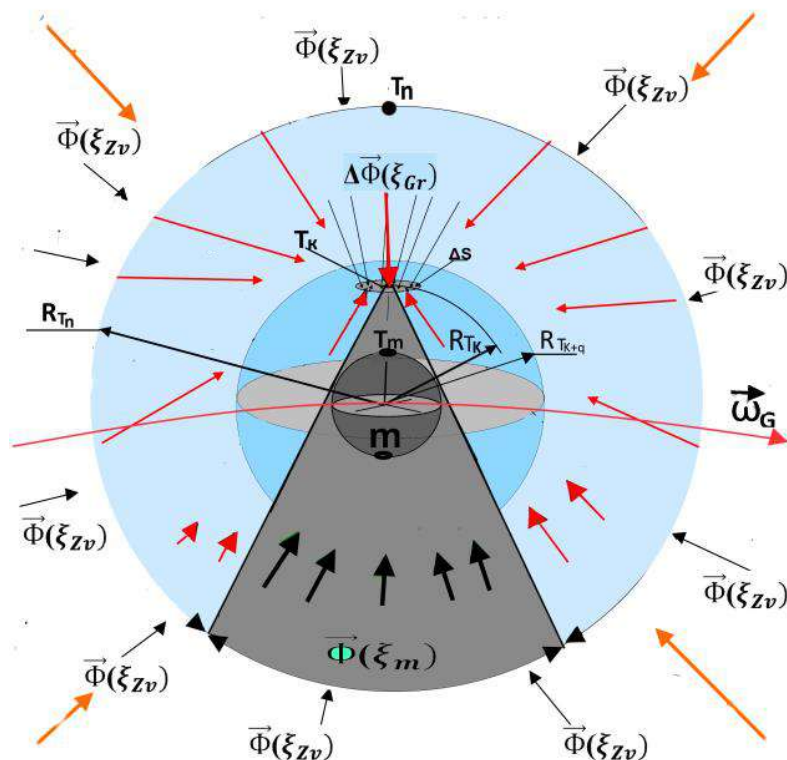


Рис.7

В результате концентрации материальной субстанции в центре равновесия рождается макротело и из этой же материальной субстанции образуется материальная субстанция гравитационного поля этого макротела.

ОБРАЗОВАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПОТОКОВ МИКРОЧАСТИЦ И ИМПУЛЬСОВ ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ МАКРОТЕЛА

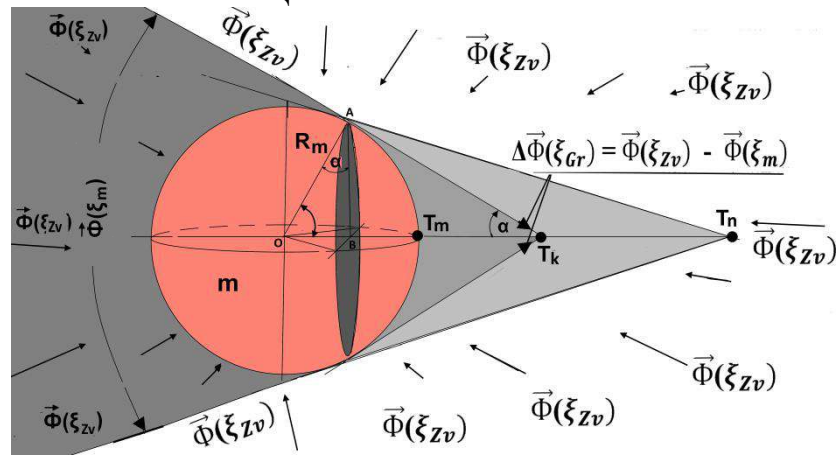


Рис.8

$\vec{\Phi}(\xi_{zv})$ - поток микрочастиц и импульсов, создаваемый группой звёзд в центре равновесия

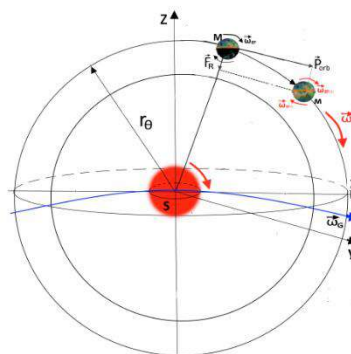
$\vec{\Phi}(\xi_m)$ поток микрочастиц и импульсов поступающий в точку T_m со стороны макротела.

$\Delta\vec{\Phi}(\xi_{Gr})$ - поток микрочастиц и импульсов в произвольной точке, T_k окружающего макротело пространства за вычетом потока $\vec{\Phi}(\xi_m)$, экранируемого макротелом.

В центре равновесия в результате концентрации микрочастиц и импульсов, рождается макротело, массой m .

В любую точку T_m T_k T_n поступает поток микрочастиц и импульсов, образованный потоком $\vec{\Phi}(\xi_{zv})$, поступающим в центр равновесия за вычетом потока $\vec{\Phi}(\xi_m)$, экранируемого макротелом.

ПРИЧИНА ВРАЩЕНИЯ ПЛАНЕТ ВОКРУГ СОЛНЦА



$$\vec{v}_{orb} = \text{конст} \quad (16)$$

$$\vec{a}_{orb} = \frac{d\vec{v}_{orb}}{dt} = 0 \quad (17)$$

$$\vec{F}_{orb} = m\vec{a}_{orb} = 0 \quad (18)$$

$$\vec{P}_{orb} = m\vec{v}_{orb} = \text{конст} \quad (19)$$

$$\vec{F}_R = \frac{m_1 m_2}{r_\theta^2} \quad (20)$$

$$\vec{F}_R = m\vec{a}_R = \text{конст} \quad (21)$$

$$\vec{a}_R = \text{конст} \quad (22)$$

$$\vec{a}_R = 9,8\text{м}/\text{с}^2 \quad (23)$$

Рис.10

По мере концентрации материальной субстанции в центре равнодавления макротело переходит в фазу звезды.

Из материальной субстанции, поступающей в центр равнодавления и перераспределения её массой звезды, в гравитационном поле звезды рождаются планеты.

На рисунке показано взаимодействие рождённой планеты в гравитационном поле Солнца S , с самим Солнцем.

Исследуем это взаимодействие.

Микрочастицы, излучаемые в центр равнодавления данной группой звёзд, образуют материальную субстанцию макротела, расположенного в центре равнодавления и гравитационное поле вокруг этого макротела.

Микрочастицы, движущиеся в центр равнодавления вступают во взаимодействие с микрочастицами гравитационного поля и с самим макротелом радиальными импульсами \vec{P}_R и орбитальными импульсами \vec{P}_{orb} . В результате этого взаимодействия к любой точке гравитационного поля и к самому макротелу M будут приложены орбитальная сила \vec{F}_{orb} и радиальная сила \vec{F}_R .

Орбитальная сила \vec{F}_{orb} и радиальная сила \vec{F}_R складываются и образуют равнодействующую силу, которая перемещают материальную субстанцию гравитационного поля по орбитальной окружности радиуса r_θ вокруг центра равнодавления с угловой скоростью ω_S . Угловая скорость вращения планеты вокруг Солнца ω_S определяется расстоянием планеты от Солнца, массой планеты и угловой скоростью вращения планеты вокруг Солнца.

Планета вращается вокруг Солнца в результате переноса этой планеты вращающимся гравитационным полем Солнца.

Пока тело движется к макротелу в гравитационном поле, к нему в этом гравитационном поле, приложены радиальная сила \vec{F}_R и орбитальная сила \vec{F}_{orb} .

Эти силы приложены к телу так как тело пересекает эквипотенциальные поверхности и следовательно это тело движется с ускорением.

Исследуем движение планет по орбитам определённого радиуса.

Образовавшиеся планеты движутся на определённой эквипотенциальной поверхности с постоянной скоростью \vec{v}_{orb} . Например, наша Земля движется вокруг Солнца с постоянной скоростью 30 км/сек.

$$\vec{v}_{orb} = \text{конст} \quad (16)$$

В этом случае орбитальное ускорение \vec{a}_{orb} , равно нулю, так как производная постоянной величины, в нашем случае скорости \vec{v}_{orb} , равна нулю.

$$\vec{a}_{orb} = \frac{d\vec{v}_{orb}}{dt} = 0 \quad (17)$$

Так как орбитальное ускорение равно нулю, следовательно, орбитальная сила, приложенная к телу, движущемуся по эквипотенциальной поверхности постоянного радиуса равна нулю

$$\vec{F}_{orb} = m\vec{a}_{orb} = 0 \quad (18)$$

Тело, движется по эквипотенциальной поверхности постоянного радиуса с постоянной скоростью, следовательно, со стороны гравитационного поля, вращающегося вокруг центра равного давления и перемещающего планету, приложен постоянный импульс \vec{P}_{orb} , равный:

$$\vec{P}_{orb} = m\vec{v}_{orb} = \text{конст} \quad (19)$$

Таким образом, макротело вращается вокруг центра равного давления не в результате центростремительного ускорения \vec{a}_c , как это представлено в современной теории гравитационного взаимодействия, а в результате взаимодействия вращающегося гравитационного поля, которое и перемещает тело М вокруг центра равного давления О.

Радиальная сила \vec{F}_R , приложенная к планете, движущейся по эквипотенциальной поверхности определённого радиуса, является величиной постоянной.

Запишем величину радиальной силы, приложенной к планете - это сила Ньютона. r_θ

$$\vec{F}_R = \frac{m_1 m_2}{r_\theta^2} \quad (20)$$

В этой формуле r_θ – расстояние между Солнцем и планетой величина постоянная. Массы макротел m_1 и m_2 – величины постоянные.

Следовательно, радиальная сила \vec{F}_R , приложенная к макротелу, движущемуся по эквипотенциальной поверхности определённого радиуса, величина постоянная.

$$\vec{F}_R = m\vec{a}_R = \text{конст} \quad (21)$$

Радиальное ускорение в этом случае является величиной постоянной.

$$\vec{a}_R = \text{конст} \quad (22)$$

Например, для планеты Земля радиальное ускорение является величиной постоянной, равной:

$$\vec{a}_R = 9,8 \text{ м/с}^2 \quad (23)$$

Таким образом, на планету, например Землю, движущуюся вокруг звезды – Солнца, действует постоянный орбитальный импульс \vec{P}_{orb} со стороны материальной субстанции гравитационного поля и постоянная радиальная сила \vec{F}_R - сила Ньютона.

Складываясь, постоянный орбитальный импульс \vec{P}_{orb} и радиальный импульс силы $\Delta P = \vec{F}_R \Delta t$ перемещают планету по окружности, точнее по эллипсу, вокруг Солнца.

Так как современная наука не понимает внутренней структуры гравитационных полей, следовательно, и взаимодействие тел, движущихся в гравитационных полях современной науке не понятны.

Я хочу уделить немного времени понятию гравитационного поля в современной науке.

Приведу определение гравитационного поля в современной физике.

Гравитационное поле Земли представляет собой материю особого рода — это поле силы тяжести, обусловленное тяготением Земли и центробежной силой, вызванной её суточным вращением.

Во первых в природе материя одна. Привожу определение материи: «Материя – это совокупность веществ, из которых абстрагировано это понятие». Вещества – это реальные образования исследуемые наукой. Нет веществ особого рода.

Во вторых тяготения в природе нет. Нет врождённого свойства у Земли - тянуть. Чем тянуть?

В третьих в лекции доказано: так как любая планета, в том числе Земля движутся равномерно вокруг Солнца, следовательно, ускорение равно нулю и, следовательно, сила – причина ускорения тела, равна нулю.

После Ньютона наука не следует его гениальной крылатой фразе, кавычки открываются: «Я не смог вывести причину тяготения из явлений природы. Гипотез же я не измышляю» кавычки закрываются.

И начали придумывать физику в тиши кабинетов.

Когда не понимают, а объяснить надо, тогда придумывают. Именно это и произошло с объяснением причины движения Земли вокруг Солнца. Современная физика объясняет изменение направления скорости объекта ускорением, созданным центростремительной силой.

Но по определению центростремительная сила направлена к центру круговой орбиты и не может быть причиной вращения Земли вокруг Солнца

ВЫВОД

1. К телу, движущемуся в гравитационном поле к центру макротела (звезде) приложены две силы: переменная центростремительная сила \vec{F}_C , направленная к центру макротела и переменная орбитальная сила \vec{F}_{orb} , направленная по касательной к пересекаемым орбитам (эквипотенциальным поверхностям).
2. К телу, движущемуся в гравитационном поле по стационарным орбитам (эквипотенциальным поверхностям) приложена постоянная центростремительная сила \vec{F}_R , направленная к центру макротела и постоянный орбитальный импульс \vec{P}_{orb} , направленный по касательной к орбите (эквипотенциальной поверхности).
3. Движение тела (планеты) по орбите постоянного радиуса происходит путём сложения постоянного импульса \vec{P}_{orb} , приложенного к телу со стороны вращающегося гравитационного поля макротела и импульса центростремительной силы \vec{F}_R , направленной к центру макротела (параллелограмм сил).
4. При движении тела (планеты) вокруг макротела по стационарной орбите, центростремительное ускорение становится величиной постоянной, а орбитальное ускорение становится равным нулю.