

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Информационно-аналитический журнал

ISSN 1680-2721

ISSN 1680-2721



9 771680 272001 >

**Актуальные
проблемы
современной науки®**

№ 2(105) 2019 г.

ISSN 1680-2721

Журнал официально включен в Перечень ВАК Узбекистана

Учредитель:
Издательство «Спутник +»

Компьютерный набор и верстка:
Т.В. Дёмина

*Ответственность за содержание статей несут авторы статей.
Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.*

Адрес редакции: Россия, 109428, Москва, Рязанский проспект, д. 8А
Телефон: (495) 730-47-74, 778-45-60, 730-48-71 (с 9 до 18, обед с 14 до 15)

<http://www.sputnikplus.ru>

E-mail: print@sputnikplus.ru

**Издание зарегистрировано
Министерством Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций**

**Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС77-39977 от 20 мая 2010 г.**

Объем 31,88 печ. л.

Тираж 1000 экз. Заказ № 110.

Подписано в печать 28.02.2019

Отпечатано в ООО «Издательство «Спутник +»

Астрономия

Астрофизика и звездная астрономия

Белашов А.Н.

ДОПОЛНЕНИЯ К ОПРОВЕРЖЕНИЮ ЗАКОНА ВСЕМИРНОГО ТЯГОТЕНИЯ

Статья посвящена дополнительным материалам к опровержению закона всемирного тяготения, осуществлённого в 2016 году, после которого произошло открытие новых законов и новых физических величин, являющихся дополнением к опровержению закона всемирного тяготения. В космическом пространстве Солнечной системы существует сложная система взаимодействия между силами гравитационного тяготения, силами космического противодействия и силами космического взаимодействия материальных тел, расположенных в субстанции космического пространства. Новый закон гравитационного тяготения между двумя материальными телами, находящимися в пространстве Солнечной системы, даёт возможность учитывать все проблемные связи между материальными телами, расположенными в пространстве Солнечной системы. В зависимости от физических характеристик материальных тел, находящихся в пространстве Солнечной системы, их активности и удаленности от поверхности Солнца, меняется расстояние между измеряемыми материальными телами и сила гравитационного тяготения, которая равна силе субстанции космического пространства. Опровержение закона всемирного тяготения Ньютона дополнено и математически подтверждено новыми законами Белашова.

Ключевые слова: опровержение закона всемирного тяготения, образование сил гравитационного тяготения, силы космического взаимодействия и противодействия.

Сила всемирного тяготения интересовала многих учёных XIX века, таких как Коперник, Гассенди, Кеплер, Галлей и других мыслителей древности, но только английский физик Исаак Ньютон сумел математически связать силу гравитационного тяготения с массой и расстоянием между двумя материальными телами в законах движения планет. Так зародился закон всемирного тяготения открытый Исааком Ньютоном. По тем временам закон всемирного тяготения был революционным и отражал своё виденье этой проблемы, не имея никакой приставки в виде гравитационной постоянной. В его большом научном труде «Математические начала натуральной философии» изданной в 1687 году Исаак Ньютон упоминал открытые им законы количества движения, силы, ускорения, центростремительной силы и три закона движения – закон инерции, закон пропорциональности силы ускорению и закон действия и противодействия. Странно, что некоторые очень важные постулаты и компоненты из этих законов не вошли в обобщённый закон всемирного тяготения. Эта стратегическая мысль Ньютона была приближённой, но правильной. В дальнейшем в закон всемирного тяготения была введена гравитационная постоянная, которая потом по всей вероятности утвердилась после перехода к единой метрической системе мер.

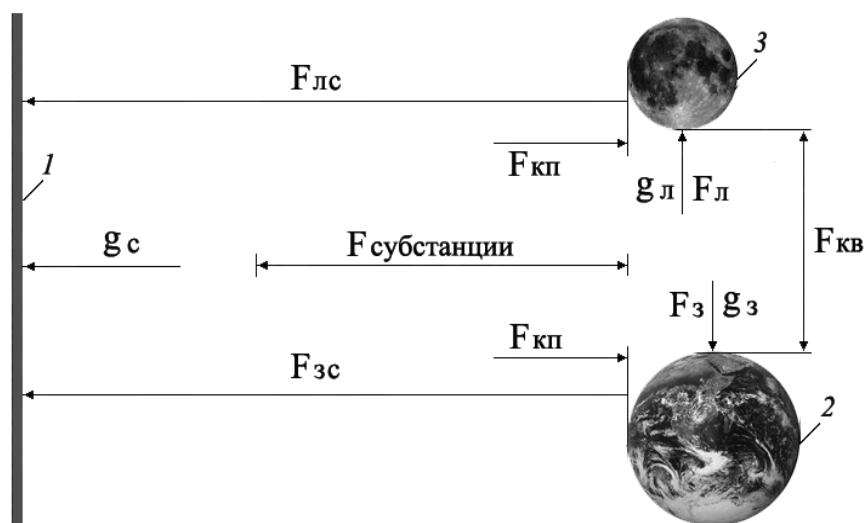
Однако это ошибочное мнение, так как при внесении в несовершенный закон всемирного тяготения гравитационной постоянной у многих может сложиться впечатление, что планета Земля является центром нашей Вселенной. Закон всемирного тяготения противоречит принятому сейчас мнению многих физиков о расширении Вселенной.

Необходимо особо подчеркнуть, что в мире нет, и не может быть закона всемирного тяготения и тем более с приставкой в виде гравитационной постоянной. Гравитационное тяготение в пространстве Солнечной системы нашей галактики может сильно отличаться от силы гравитационного тяготения в другой галактике и тем более от силы тяготения внутри нашей Вселенной. Даже сила гравитационного тяготения Луны к планете Земля или планеты Земля

к Луне находящейся на разном расстоянии имеет разную величину. Усовершенствованный закон всемирного тяготения Исаака Ньютона с приставкой в виде гравитационной постоянной не может вычислить силу гравитационного тяготения планеты Земля к Луне находящейся на разном расстоянии от поверхности нашей планеты, а также силу гравитационного тяготения Луны к планете Земля находящейся на разном расстоянии до поверхности нашей планеты.

После открытия новых законов и новых физических величин возникла необходимость ещё раз дополнить и подтвердить опровергнутый закон всемирного тяготения с его гравитационной постоянной. Необходимо помнить, что в космическом пространстве Солнечной системы существует сложная система взаимодействия между силами гравитационного тяготения, силами космического противодействия и силами космического взаимодействия материальных тел расположенных в субстанции космического пространства. Докажем это явление природы на конкретных примерах которые будут подкреплены новыми законами Белашова.

На фиг.1 популярно изображены силы взаимодействия между поверхностью Солнца 1 и поверхностью планеты Земля 2, поверхностью Солнца 1 и поверхностью Луны 3. Силы взаимодействия между поверхностью Солнца 1, поверхностью планеты Земля 2 и поверхностью Луны 3 находящиеся в субстанции космического пространства.



Фиг.1

где:

$F_{лс}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

$F_{зс}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Земли, Н

$F_{кп}$ – сила космического противодействия планеты Земля и спутника Луны, Н

$F_{кв}$ – сила космического взаимодействия между планетой Земля и Луной, Н

$F_{л}$ – сила гравитационного тяготения планеты Земля к Луне, Н

$F_{з}$ – сила гравитационного тяготения Луны к планете Земля, Н

g_c – ускорение свободного падения тел вокруг Солнца, $м/с^2$

g_z – ускорение свободного падения тел планеты Земля, $м/с^2$

g_l – ускорение свободного падения тел Луны, $м/с^2$

F – сила субстанции космического пространства участвует и взаимодействует со всеми вышеперечисленными силами, Н.

Определение силы гравитационного тяготения активных материальных тел движущихся в пространстве Солнечной системы можно сформулировать так:

Сила гравитационного тяготения это способность каждого активного материального тела расположенного в пространстве Солнечной системы сформировать разные формы и свойства получения ускорения свободного падения тел вокруг своего пространства.

Определение силы космического противодействия материальных тел двигающихся в пространстве Солнечной системы можно сформулировать так:

Космическое противодействие это результирующая сила, возникающая от силы движения субстанции космического пространства и силы гравитационного тяготения Солнца, которая порождает поперечную силу меняющая траекторию движения материальных тел удаляющихся от поверхности Солнца по горизонтали и по вертикали.

Определение силы космического взаимодействия между двумя материальными телами двигающиеся в пространстве Солнечной системы можно сформулировать так:

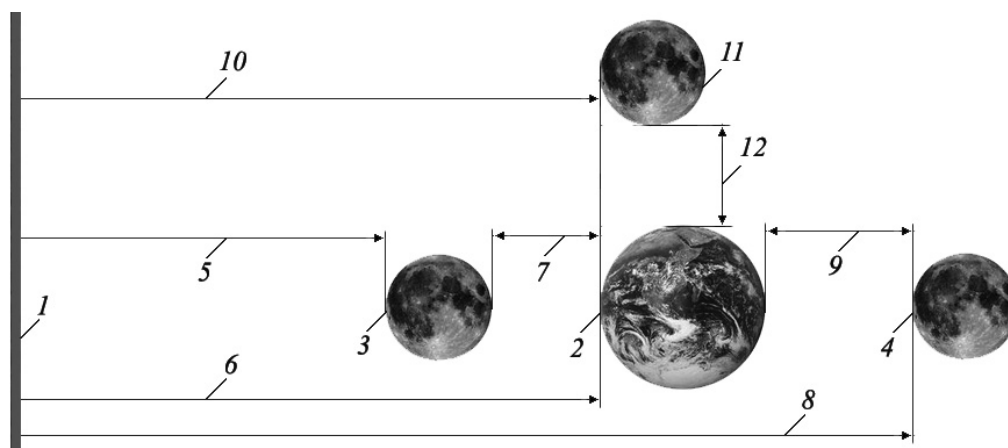
Сила космического взаимодействия между двумя материальными телами равна разнице показаний между разнонаправленными силами гравитационного тяготения первого материального тела обладающего большей силой гравитационного тяготения и вторым материальным телом обладающего меньшей силой гравитационного тяготения.

Необходимо особо подчеркнуть, что в природе формирование сил гравитационного тяготения сильно отличается от сил космического взаимодействия между двумя материальными телами двигающиеся в пространстве Солнечной системы. Процесс удаления или приближения активного материального тела от поверхности Солнца происходит от степени активности материального тела расположенного в пространстве, которая влияет на силу гравитационного тяготения, силу космического противодействия и силу космического взаимодействия с другим материальным телом находящегося на разном расстоянии от поверхности Солнца.

Силу гравитационного тяготения планеты Земля к Луне или Луны к планете Земля находящейся на разном расстоянии друг от друга можно определить по новому закону определения силы взаимного гравитационного тяготения между двумя активными или пассивными материальными телами двигающиеся в пространстве Солнечной системы.

После долгих научных исследований и новых открытий был выведен новый закон определения силы гравитационного тяготения между двумя материальными телами двигающихся в пространстве Солнечной системы. Расчётные характеристики, произведённые по новому закону можно подтвердить по другим уже известным законам физики и известным физическим величинам. Новый закон можно использовать для вычисления силы гравитационного тяготения от поверхности одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы до поверхности другого материального тела.

Для наглядности на фиг.2 рассмотрим механизм образования сил гравитационного тяготения между планетой Земля 2 и Луной 3 находящейся в перигее, между планетой Земля 2 и Луной 4 находящейся в апогее и между планетой Земля 2 и Луной 11 находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца 1.



Фиг.2

Из открытых источников информации нам известно:

- расстояние от поверхности Луны до поверхности Земли в перигее = 357000000 м
- расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны в перигее = 149139523720 м
- расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны в апогее = 149918756200 м
- среднее расстояние от поверхности Луны до поверхности Земли = 389616240 м
- расстояние от поверхности Луны до поверхности Земли в апогее = 406000000 м
- среднее расстояние между планетой Земля и Солнцем = 149500000000 м
- среднее расстояние между Луной и Солнцем = 149500000000 м
- объём планеты Земля = 1086832411937628837875,00379714 м³
- объём Луны = 21995957493426830611,119923095791 м³
- диаметр планеты Земля = 12756200 м
- диаметр Луны = 3476280 м.

Из новых источников информации стало известно о новых параметрах Луны, которые были открыты и опубликованы в журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 6 за 2018 год.

$\rho_{л}$ – плотность Луны = 0,62520106913003868594339020598412 кг/м³

$m_{л}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг.

Из новых источников информации стало известно о новых параметрах планеты Земля, которые были открыты и опубликованы в научном журнале «Аспирант и соискатель» № 6 за 2018 год.

$\rho_{з}$ – плотность планеты Земля = 560,13288935917316023806160467623 кг/м³

$m_{з}$ – масса планеты Земля = 608770579147823160813431,43838479 кг.

Новые законы сил гравитационного тяготения и механизмы образования планет Солнечной системы и галактик нашей Вселенной были открыты и изложены в описании заявки на изобретение № 2005129781 от 28 сентября 2005 года и заявки на изобретение № 2005140396 от 26 декабря 2005 года.

Например, по закону образования сил гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы открытого в 2005 году определим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля.

$$F_{тсо} = \frac{m_{з} \cdot g_{з} \cdot D_{з}}{L_{сз}} = \frac{\kappa z}{c^2} \cdot \frac{M}{m} \cdot \frac{M}{m} = H$$

$$F_{\text{тсо}} = \frac{608770579147823160813431,43 \text{ кг} \cdot 9,806 \text{ м/с}^2 \cdot 12756200 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}} = 509394742474916387959,10148 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до планеты Земля, Н

$L_{\text{сз}}$ – среднее расстояние от поверхности планеты Земля до Солнца = 149500000000 м

$g_{\text{з}}$ – модуль ускорения свободного падения планеты Земля = 9,80665 м/с²

$m_{\text{з}}$ – масса планеты Земля = 608770579147823160813431,43838479 кг

$D_{\text{з}}$ – диаметр планеты Земля = 12756200 м.

Закон определения силы гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы к поверхности Солнца открытый в 2005 году зарекомендовал себя хорошо, но он был расширен и опубликован в новой редакции в журнале «Высшая школа» № 12 за 2018 год.

$$F_{\text{тсо}} = \frac{P_{\text{и}} \cdot V_{\text{и}} \cdot g_{\text{и}} \cdot D_{\text{и}}}{L} = \frac{\text{кг} \cdot \text{м}^3 \cdot \text{м} \cdot \text{м}}{\text{м}^3 \cdot \text{с}^2 \cdot \text{м}} = \text{Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила тяготения от поверхности Солнца до измеряемого материального тела, Н

L – расстояние от поверхности Солнца до поверхности измеряемого материального тела, м

$g_{\text{и}}$ – модуль ускорения свободного падения тел измеряемого материального тела, м/с²

$P_{\text{и}}$ – плотность измеряемого материального тела, кг/м³

$D_{\text{и}}$ – диаметр измеряемого материального тела, м

$V_{\text{и}}$ – объём измеряемого материального тела, м³.

Например, по расширенному закону определения силы гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы вычислим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля. Новый расширенный закон силы гравитационного тяготения подтверждает новую плотность планеты Земля открытую и опубликованную в журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 6 за 2018 год.

$$F_{\text{тсо}} = \frac{P_{\text{з}} \cdot V_{\text{з}} \cdot g_{\text{з}} \cdot D_{\text{з}}}{L_{\text{сз}}} = \frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \cdot \frac{\text{м}^3}{\text{с}^2} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}} = \text{Н}$$

$$F_{\text{тсо}} = \frac{560,1328 \text{ кг/м}^3 \cdot 1086832411937628837875,0 \text{ м}^3 \cdot 9,806 \text{ м/с}^2 \cdot 12756200 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}} = 509394742474916387959,10148 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до планеты Земля, Н

$L_{\text{сз}}$ – среднее расстояние от поверхности планеты Земля до Солнца = 149500000000 м

$g_{\text{з}}$ – модуль ускорения свободного падения планеты Земля = 9,80665 м/с²

$P_{\text{з}}$ – плотность планеты Земля = 560,13288935917316023806160467623 кг/м³

$V_{\text{з}}$ – объём планеты Земля = 1086832411937628837875,00379714 м³

$D_{\text{з}}$ – диаметр планеты Земля = 12756200 м.

Новый закон определения ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца был открыт и опубликован в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год. По современным данным модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214044 м/с².

Например, по новому закону проверим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля. Новый закон силы гравитационного тяготения подтверждает открытую и опубликованную в информа-

ционно-аналитическом журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 6 за 2018 год новую массу планеты Земля.

$$F_{тсо} = m_{з} \cdot g_{с}$$

$$F_{тсо} = 608770579147823160813431,438384 \text{ кг} \cdot 0,00083675979083612040133779264214 \text{ м/с}^2 = \\ = 509394742474916387959,10148136081 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до планеты Земля, Н

$g_{с}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца

$$= 0,00083675979083612040133779264214044 \text{ м/с}^2$$

$m_{з}$ – масса планеты Земля = 608770579147823160813431,43838479 кг.

Например, по новому закону проверим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля. Новый закон подтверждает новую плотность планеты Земля опубликованную в журнале «Аспирант и соискатель» № 6 за 2018 год.

$$F_{тсо} = P_{з} \cdot g_{с} \cdot V_{з}$$

$$F_{тсо} = 0,625201069130038 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,0008367597908361 \text{ м/с}^2 \cdot 21995957493426830611,11 \text{ м}^3 = \\ = 509394742474916387959,10148136078 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до планеты Земля, Н

$g_{с}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца

$$= 0,00083675979083612040133779264214044 \text{ м/с}^2$$

$P_{з}$ – плотность планеты Земля = 560,13288935917316023806160467623 кг/м³

$V_{з}$ – объём планеты Земля = 1086832411937628837875,0037971403 м³.

Как видно из произведённых расчётов сила гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля, идентична во всех законах Белашова имеющие разные физические величины.

Новый закон определения силы гравитационного тяготения между двумя материальными телами двигающиеся в пространстве Солнечной системы был открыт и опубликован в научном журнале «Аспирант и соискатель» № 1 за 2019 год.

$$F_{тсо} = \frac{m_{и} \cdot g_{и} \cdot D_{и} \cdot L_{и}}{L_{си}^2} = \frac{\text{кг} \cdot \frac{\text{м}}{\text{с}^2} \cdot \text{м} \cdot \text{м}}{\text{м}^2} = \text{Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила тяготения между двумя измеряемыми материальными телами, находящиеся в пространстве Солнечной системы, Н

$L_{си}$ – расстояние от поверхности Солнца до измеряемого материального тела, м²

$g_{и}$ – ускорение свободного падения измеряемого материального тела, м/с²

$L_{и}$ – расстояние между двумя измеряемыми материальными телами, м

$D_{и}$ – диаметр измеряемого материального тела, м

$m_{и}$ – масса измеряемого материального тела, кг.

Новый расширенный закон определения силы гравитационного тяготения между двумя материальными телами двигающиеся в пространстве Солнечной системы был открыт и опубликован в научном журнале «Аспирант и соискатель» № 1 за 2019 год.

$$F_{тсо} = \frac{P_{и} \cdot V_{и} \cdot g_{и} \cdot D_{и} \cdot L_{и}}{L_{си}^2} = \frac{\frac{\text{кг}}{\text{м}^3} \cdot \text{м}^3 \cdot \frac{\text{м}}{\text{с}^2} \cdot \text{м} \cdot \text{м}}{\text{м}^2} = \text{Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила тяготения между двумя измеряемыми материальными телами, находящиеся в пространстве Солнечной системы, Н

$L_{сз}$ – расстояние от поверхности Солнца до измеряемого материального тела, м²

g и – ускорение свободного падения измеряемого материального тела, м/с²

L и – расстояние между двумя измеряемыми материальными телами, м

P и – плотность измеряемого материального тела, кг/м³

D и – диаметр измеряемого материального тела, м

V и – объём измеряемого материального тела, м³

m и – масса измеряемого материального тела, кг.

Например, по новому закону гравитационного тяготения между двумя измеряемыми материальными телами перемещающиеся в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения планеты Земля, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну, находящуюся в перигее.

$$F_{тсо} = \frac{m_з \cdot g_з \cdot D_з \cdot L_{зл}}{L_{сз}^2} = \frac{кг \cdot \frac{м}{с^2} \cdot м \cdot м}{м^2} = Н$$

$$F_{тсо} = \frac{608770579147823160813431,43 \text{ кг} \cdot 9,806 \text{ м/с}^2 \cdot 12756200 \text{ м} \cdot 357000000 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}^2} = 1216414201093947494,992 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила гравитационного тяготения между планетой Земля и Луной в перигее, Н

$L_{сз}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля = 149500000000 м²

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности планеты Земля до Луны в перигее = 357000000 м

$g_з$ – модуль ускорения свободного падения тел на планете Земля = 9,80665 м/с²

$m_з$ – масса планеты Земля = 608770579147823160813431,43838479 кг

$D_з$ – диаметр планеты Земля = 12756200 м.

По закону пропорциональности проверим расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны и силу гравитационного тяготения планеты Земля, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну, находящуюся в перигее.

$$509394742474916387959,10148136 \text{ Н} - 149500000000 \text{ м}$$

$$1216414201093947494,99263698 \text{ Н} - L_{зл} \text{ м}$$

$$L_{зл} = 356999999,9999999999999999999999992831 \text{ м}$$

где:

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны в перигее, м

$L_{сз}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля = 149500000000 м

$F_{тсо}$ – сила тяготения Луны к планете Земля = 1216414201093947494,992636982450 Н

$F_{тсо}$ – сила тяготения от Солнца до планеты Земля = 509394742474916387959,101481 Н.

Например, по новому закону гравитационного тяготения между двумя измеряемыми материальными телами перемещающиеся в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения планеты Земля, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну, находящуюся с планетой Земля на равном удалении от поверхности Солнца.

$$F_{тсо} = \frac{m_з \cdot g_з \cdot D_з \cdot L_{зл}}{L_{сз}^2} = \frac{кг \cdot \frac{м}{с^2} \cdot м \cdot м}{м^2} = Н$$

$$F_{тсо} = \frac{608770579147823160813431,43 \text{ кг} \cdot 9,806 \text{ м/с}^2 \cdot 12756200 \text{ м} \cdot 383238140 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}^2} = 1327548255778228878,8696 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила взаимного гравитационного тяготения между Луной и планетой Земля, Н

$L_{сз}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля = 149500000000 м²

$L_{зл}$ – среднее расстояние от поверхности Земли до поверхности Луны = 389616240 м

$g_з$ – модуль ускорения свободного падения тел на планете Земля = 9,80665 м/с²

$m_з$ – масса планеты Земля = 608770579147823160813431,43838479 кг

$D_з$ – диаметр планеты Земля = 12756200 м.

По закону пропорциональности проверим расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны и силу гравитационного тяготения планеты Земля, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну, находящуюся с планетой Земля на равном удалении от поверхности Солнца.

$$509394742474916387959,10148136 \text{ Н} - 149500000000 \text{ м}$$

$$1327548255778228878,86960797 \text{ Н} - L_{зл} \text{ м}$$

$$L_{зл} = 389616239,999999999999999999719095 \text{ м}$$

где:

$L_{зл}$ – среднее расстояние от поверхности планеты Земли до поверхности Луны, м

$L_{сз}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля = 149500000000 м

$F_{тсо}$ – сила тяготения Луны к планете Земля = 1327548255778228878,869607979796 Н

$F_{тсо}$ – сила тяготения от Солнца до планеты Земля = 509394742474916387959,101481 Н.

Например, по новому закону гравитационного тяготения между двумя измеряемыми материальными телами перемещающиеся в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения планеты Земля, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну, находящуюся в апогее.

$$F_{тсо} = \frac{m_з \cdot g_з \cdot D_з \cdot L_{зл}}{L_{сз}^2} = \frac{кг \cdot \frac{м}{с^2} \cdot м \cdot м}{\frac{м}{с^2} \cdot \frac{м}{с^2} \cdot \frac{м}{с^2} \cdot \frac{м}{с^2}} = Н$$

$$F_{тсо} = \frac{608770579147823160813431,43 \text{ кг} \cdot 9,806 \text{ м/с}^2 \cdot 12756200 \text{ м} \cdot 406000000 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}^2} = 1383373013008803033,5210 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила гравитационного тяготения между планетой Земля и Луной в апогее, Н

$L_{сз}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля = 149500000000 м²

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности планеты Земля до Луны в апогее = 406000000 м

$g_з$ – модуль ускорения свободного падения тел на планете Земля = 9,80665 м/с²

$m_з$ – масса планеты Земля = 608770579147823160813431,43838479 кг

$D_з$ – диаметр планеты Земля = 12756200 м.

По закону пропорциональности проверим расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны и силу гравитационного тяготения планеты Земля, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну, находящуюся в апогее.

$$509394742474916387959,10148136 \text{ Н} - 149500000000 \text{ м}$$

$$1383373013008803033,52103813 \text{ Н} - L_{зл} \text{ м}$$

$$L_{зл} = 405999999,9999999999999999999804246 \text{ м}$$

где:

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны в апогее, м

$L_{сз}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля = 149500000000 м

$F_{тсо}$ – сила тяготения Луны к планете Земля = 1383373013008803033,521038136904 Н

$F_{\text{тсо}}$ – сила тяготения от Солнца до планеты Земля = 509394742474916387959,101481 Н.

Из произведённых расчётов видно, что в зависимости от изменения расстояния от поверхности Луны до поверхности планеты Земля меняется сила гравитационного тяготения Луны к планете Земля. Что характерно, но одновременно с этим в зависимости от изменения расстояния от поверхности планеты Земля до поверхности Луны также меняется сила гравитационного тяготения планеты Земля к Луне. Докажем это явление природы по новому закону с приведением конкретных доказательных фактов.

Новый закон определения ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца был открыт и опубликован в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год. По современным данным модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214032 м/с².

Например, по новому закону определим модуль ускорения свободного падения тел в пространстве Луны находящейся в перигее, который подтверждает опубликованное в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год открытое ускорение свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца.

$$g_{\text{л}} = \frac{L \cdot g_{\text{с}}}{D_{\text{л}}} = \frac{\text{м}}{\text{с}^2} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}} = \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$$

$$g_{\text{л}} = \frac{149139523720 \text{ м} \cdot 0,00083675979083612040133779264214 \text{ м/с}^2}{3476280 \text{ м}} = 35,8987068571420648590 \text{ м/с}^2$$

где:

$g_{\text{л}}$ – ускорение свободного падения тел в пространстве на Луне в перигее, м/с²

$g_{\text{с}}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214044 м/с²

L – расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны в перигее = 149139523720 м

$D_{\text{л}}$ – диаметр Луны = 3476280 м.

Например, по новому закону определим модуль ускорения свободного падения Луны на среднем расстоянии от поверхности Солнца до поверхности Луны, который подтверждает опубликованное в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год открытое ускорение свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца.

$$g_{\text{л}} = \frac{L \cdot g_{\text{с}}}{D_{\text{л}}} = \frac{\text{м}}{\text{с}^2} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}} = \frac{\text{м}}{\text{с}^2}$$

$$g_{\text{л}} = \frac{149500000000 \text{ м} \cdot 0,00083675979083612040133779264214 \text{ м/с}^2}{3476280 \text{ м}} = 35,9854754881655102580 \text{ м/с}^2$$

где:

$g_{\text{л}}$ – ускорение свободного падения тел в пространстве на Луне находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца, м/с²

$g_{\text{с}}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214044 м/с²

L – расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца = 149500000000 м

$D_{\text{л}}$ – диаметр Луны = 3476280 м.

Например, по новому закону определим модуль ускорения свободного падения тел в пространстве Луны находящейся в апогее, который подтверждает опубликованное в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год открытое ускорение свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца.

$$g_l = \frac{L \cdot g_c}{D_l} = \frac{m}{c^2} \cdot \frac{m}{m} = \frac{m}{c^2}$$

$$g_l = \frac{149918756200 \text{ м} \cdot 0,00083675979083612040133779264214 \text{ м/с}^2}{3476280 \text{ м}} = 36,0862724177348569741 \text{ м/с}^2$$

где:

g_l – ускорение свободного падения тел в пространстве на Луне в апогее, м/с^2

g_c – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца
 $= 0,00083675979083612040133779264214044 \text{ м/с}^2$

L – расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны в апогее = 149918756200 м

D_l – диаметр Луны = 3476280 м.

Новые законы и механизмы образования планет Солнечной системы и галактик нашей Вселенной были открыты и изложены в описании заявки на изобретение № 2005129781 от 28 сентября 2005 года и заявки на изобретение № 2005140396 от 26 декабря 2005 года.

По закону гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну.

$$F_{\text{тсо}} = \frac{m_l \cdot g_l \cdot D_l}{L_{\text{сл}}} = \frac{\text{кг}}{c^2} \cdot \frac{\text{м}}{c^2} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}} = H$$

$$F_{\text{тсо}} = \frac{13751896141429340379,865 \text{ кг} \cdot 35,985475 \text{ м/с}^2 \cdot 3476280 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}} = 11507033738902466,077022729207 H$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

$L_{\text{сл}}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны = 149500000000 м²

g_l – модуль ускорения свободного падения Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца = 35,98547548816551025809198337849 м/с^2

m_l – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг

D_l – диаметр Луны = 3476280 м.

Закон определения силы гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы к поверхности Солнца открытый в 2005 году зарекомендовал себя хорошо, но он был расширен и опубликован в новой редакции в журнале «Высшая школа» № 12 за 2018 год.

$$F_{\text{тсо}} = \frac{P_u \cdot V_u \cdot g_u \cdot D_u}{L} = \frac{\text{кг} \cdot \text{м}^3 \cdot \text{м} \cdot \text{м}}{\text{м}^3 \cdot \text{с}^2 \cdot \text{м}} = H$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения материального тела к поверхности Солнца, Н

L – расстояние от поверхности Солнца до поверхности измеряемого материального тела, м

g_u – модуль ускорения свободного падения тел измеряемого материального тела, м/с^2

P_u – плотность измеряемого материального тела, кг/м^3

D_u – диаметр измеряемого материального тела, м

V_u – объём измеряемого материального тела, м³.

Например, по расширенному закону силы гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну. Расширенный закон силы гравитационного тяготения подтверждает плотность

Луны и ускорение свободного падения на Луне, которые были открыты и опубликованы в журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 6 за 2018 год.

$$F_{\text{тсо}} = \frac{P_{\text{л}} \cdot V_{\text{л}} \cdot g_{\text{л}} \cdot D_{\text{л}}}{L_{\text{сл}}} = \frac{\text{кг} \cdot \text{м}^3 \cdot \text{м} \cdot \text{м}}{\text{м}^3 \cdot \text{с}^2 \cdot \text{м}} = \text{Н}$$

$$F_{\text{тсо}} = \frac{0,62520 \text{ кг/м}^3 \cdot 21995957493426830611,11 \text{ м}^3 \cdot 35,985 \text{ м/с}^2 \cdot 3476280 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}} = 11507033738902466,077022729207 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н
 $L_{\text{сл}}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны = 149500000000 м²
 $g_{\text{л}}$ – модуль ускорения свободного падения Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца = 35,98547548816551025809198337849 м/с²

$P_{\text{л}}$ – плотность Луны = 0,62520106913003868594339020598412 кг/м³

$V_{\text{л}}$ – объём Луны = 21995957493426830611,1199230957 м³

$D_{\text{л}}$ – диаметр Луны = 3476280 м.

Новый закон определения ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца был открыт и опубликован в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год. По современным данным модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214044 м/с².

Например, по новому закону проверим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну. Новый закон подтверждает открытую и опубликованную в научном журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 6 за 2018 год массу Луны.

$$F_{\text{тсо}} = m_{\text{л}} \cdot g_{\text{с}}$$

$$F_{\text{тсо}} = 13751896141429340379,865991273 \text{ кг} \cdot 0,00083675979083612040133779264214 \text{ м/с}^2 = 11507033738902466,07702272920795 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н
 $g_{\text{с}}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214044 м/с²

$m_{\text{л}}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг.

Например, по новому закону проверим силу гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну. Новый закон подтверждает новую плотность Луны, опубликованную в научном журнале «Аспирант и соискатель» № 6 за 2018 год.

$$F_{\text{тсо}} = P_{\text{л}} \cdot g_{\text{с}} \cdot V_{\text{л}}$$

$$F_{\text{тсо}} = 0,625201069130038 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,0008367597908361 \text{ м/с}^2 \cdot 21995957493426830611,11 \text{ м}^3 = 11507033738902466,077022729207952 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н
 $g_{\text{с}}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца = 0,00083675979083612040133779264214044 м/с²

$P_{\text{л}}$ – плотность Луны = 0,62520106913003868594339020598412 кг/м³

$V_{\text{л}}$ – объём Луны = 21995957493426830611,119923095791 м³.

Как видно из произведённых расчётов сила гравитационного тяготения Солнца, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает Луну, идентична во всех законах Белашова имеющие разные физические величины.

Например, по новому закону гравитационного тяготения между двумя измеряемыми материальными телами перемещающиеся в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения Луны находящуюся в перигее, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля.

$$F_{тсо} = \frac{m_{л} \cdot g_{л} \cdot D_{л} \cdot L_{зл}}{L_{сл}^2} = \frac{кг \cdot \frac{м}{с^2} \cdot м \cdot м}{м^2} = Н$$

$$F_{тсо} = \frac{13751896141429340379,865 \text{ кг} \cdot 35,898706 \text{ м/с}^2 \cdot 3476280 \text{ м} \cdot 357000000 \text{ м}}{149139523720 \text{ м}^2} = 27544750997734,9174646882 \text{ Н}$$

где:

F тсо – сила взаимного тяготения от поверхности Луны до поверхности планеты Земля, Н

Lсл – расстояние от поверхности Солнца до Луны в перигее = 149139523720 м

Lзл – расстояние от поверхности Земли до поверхности Луны в перигее = 357000000 м

g л – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве Луны находящейся в перигее = 35,898706857142064859014131618857 м/с²

m л – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг

D л – диаметр Луны = 3476280 м.

По закону пропорциональности проверим расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны и силу гравитационного тяготения Луны находящуюся в перигее, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля.

$$11507033738902466,077022729207952 \text{ Н} - L_{сл} \text{ м}$$

$$27544750997734,91746468824198037 \text{ Н} - L_{зл} \text{ м}$$

$$L_{зл} = 356999999,99999999999999999999999992 \text{ м}$$

где:

Lзл – расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны в перигее, м

Lсл – расстояние от поверхности Солнца до Луны в перигее = 149139523720 м

F тсо – сила тяготения от Луны до Солнца = 11507033738902466,077022729207952 Н

F тсо – сила тяготения планеты Земля к Луне = 27544750997734,917464688241980375 Н.

Например, по новому закону гравитационного тяготения между двумя измеряемыми материальными телами перемещающиеся в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения Луны, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля, где планета Земля и Луна находятся на равном удалении от поверхности Солнца.

$$F_{тсо} = \frac{m_{л} \cdot g_{л} \cdot D_{л} \cdot L_{зл}}{L_{сл}^2} = \frac{кг \cdot \frac{м}{с^2} \cdot м \cdot м}{м^2} = Н$$

$$F_{тсо} = \frac{13751896141429340379,865 \text{ кг} \cdot 35,985475 \text{ м/с}^2 \cdot 3476280 \text{ м} \cdot 383238140 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}^2} = 29497887672335,9648212126 \text{ Н}$$

где:

F тсо – сила взаимного гравитационного тяготения между Луной и планетой Земля находящиеся на равном удалении от поверхности Солнца, Н

Lсл – расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля и Луны находящихся на равном удалении от поверхности Солнца = 149500000000 м²

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны = 383238140 м
 $g_{л}$ – модуль ускорения свободного падения Луны находящейся на равном удалении от поверхности Солнца = 35,98547548816551025809198337849 м/с²
 $m_{л}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг
 $D_{л}$ – диаметр Луны = 3476280 м.

По закону пропорциональности проверим расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны и силу гравитационного тяготения Луны к планете Земля находящихся на равном удалении от поверхности Солнца, где Луна своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля.

$$11507033738902466,077040004381136 \text{ Н} - 149500000000 \text{ м}$$

$$29497887672335,964821212625280123 \text{ Н} - L_{зл} \text{ м}$$

$$L_{зл} = 383238139,99999999999942465578984 \text{ м}$$

где:

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны находящиеся на равном удалении от поверхности Солнца, м

$L_{сл}$ – расстояние от поверхности Солнца до планеты Земля и Луны находящихся на равном удалении от поверхности Солнца = 149500000000 м

$F_{тсо}$ – сила тяготения от Луны до Солнца = 11507033738902466,077040004381136 Н

$F_{тсо}$ – сила тяготения планеты Земля к Луне = 29497887672335,964821212625280123 Н.

Например, по новому закону гравитационного тяготения между двумя измеряемыми материальными телами перемещающиеся в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения Луны находящуюся в апогее, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля.

$$F_{тсо} = \frac{m_{л} \cdot g_{л} \cdot D_{л} \cdot L_{зл}}{L_{сл}^2} = \frac{кг \cdot \frac{м}{с^2} \cdot м \cdot м}{м^2} = Н$$

$$F_{тсо} = \frac{13751896141429340379,865 \text{ кг} \cdot 36,086272 \text{ м/с}^2 \cdot 3476280 \text{ м} \cdot 406000000 \text{ м}}{149918756200 \text{ м}^2} = 31162583097753,8568137562 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила взаимного тяготения между Лунной и планетой Земля в апогее, Н

$L_{сл}$ – расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны в апогее = 149918756200 м²

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности Земли до Луны в апогее = 406000000 м

$g_{л}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве Луны находящейся в апогее = 36,086272417734856974123686510336 м/с²

$m_{л}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг

$D_{л}$ – диаметр Луны = 3476280 м.

По закону пропорциональности проверим расстояние от поверхности планеты Земля до поверхности Луны и силу гравитационного тяготения Луны находящуюся в апогее, которая своим ускорением свободного падения тел в пространстве притягивает планету Земля.

$$11507033738902466,077040004381136 \text{ Н} - 149918756200 \text{ м}$$

$$31162583097753,856813756223375255 \text{ Н} - L_{зл} \text{ м}$$

$$L_{зл} = 405999999,99999999999939048407519 \text{ м}$$

где:

$L_{зл}$ – расстояние от поверхности Луны до поверхности планеты Земля в апогее, Н

$L_{сл}$ – расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны в апогее = 149918756200 м

$F_{тсо}$ – сила тяготения планеты Земля к Луне = 31162583097753,856813756223375255Н

$F_{тсо}$ – сила тяготения от Луны до Солнца = 11507033738902466,077040004381138 Н.

Из произведённых расчётов видно, что в зависимости от изменения расстояния от поверхности Луны до поверхности планеты Земля меняется сила гравитационного тяготения планеты Земля к Луне и Луны к планете Земля. Это связано с тем, что Луна и планета Земля имеют разные физико-технические характеристики.

Из расчётов сил гравитационного тяготения планеты Земля к Луне и Луны к планете Земля можно сделать вывод, что между разнонаправленными силами гравитационного тяготения между Луной и планетой Земля одна сила гравитационного тяготения планеты Земля к Луне превышает другую силу гравитационного тяготения Луны к планете Земля в 44161,379 раз. От разности сил гравитационного тяготения Луны и планеты Земля возникает новая сила космического взаимодействия между двумя материальными телами двигающиеся в пространстве Солнечной системы.

Определение нового закона силы космического взаимодействия между двумя материальными телами двигающиеся в пространстве Солнечной системы можно сформулировать так:

Сила космического взаимодействия между двумя материальными телами равна разнице показаний между разнонаправленными силами гравитационного тяготения первого материального тела обладающего большей силой гравитационного тяготения и вторым материальным телом обладающего меньшей силой гравитационного тяготения.

$$F_{кв} = F_{тсо1} - F_{тсо2}$$

где:

$F_{кв}$ – сила космического взаимодействия между двумя материальными телами, Н

$F_{тсо1}$ – сила гравитационного тяготения первого материального тела, Н

$F_{тсо2}$ – сила гравитационного тяготения второго материального тела, Н.

Необходимо особо подчеркнуть, что сила космического взаимодействия между планетой Земля и Луной находящейся на разном расстоянии друг от друга будет различной.

Например, определим силу космического взаимодействия между планетой Земля и Луной находящейся в перигее.

$$F_{кв} = F_{тсо1} - F_{тсо2}$$

$$F_{кв} = 1216414201093947494,9926369824504 \text{ Н} - 27544750997734,917464688241980375 \text{ Н} = \\ = 1216386656342949760,075172294208 \text{ Н}$$

где:

$F_{кв}$ – сила космического взаимодействия между планетой Земля и Луной в перигее, Н

$F_{тсо}$ – сила тяготения Луны к Земле в перигее = 1216414201093947494,9926369824504 Н

$F_{тсо}$ – сила тяготения Земли к Луне в перигее = 27544750997734,917464688241980375 Н.

Сформулировать механизм космического взаимодействия между активными или пассивными материальными телами, которые находятся в пространстве Солнечной системы можно так:

Космическое взаимодействие это конкурентное и напряжённое противостояние двух равных или разных по величине, но противоположных по форме и направлению сред зависящего от активности материальных тел расположенных в субстанции космического пространства.

Космическое взаимодействие это удержание планет на своих орбитах за счёт активности материальных тел имеющих свой модуль ускорения свободного падения тел в пространстве, которые находятся в субстанции космического пространства.

Необходимо напомнить, что механизм образования силы гравитационного тяготения планеты Земля был открыт и изложен в описании заявки на изобретение № 2005129781 от 28 сентября 2005 года и заявки на изобретение № 2005140396 от 26 декабря 2005 года и популярно

истолкован в научно-аналитическом журнале «Научный обозреватель» № 1-25 за 2013 год. Механизм образования силы гравитационного тяготения Луны открыт и популярно изложен на страницах журнала «Актуальные проблемы современной науки» № 6 за 2018 год.

Теперь по закону всемирного тяготения определим силу гравитационного тяготения Луны к планете Земля, которая находится в перигее и апогее. При расчётах сил гравитационного тяготения между Луной и планетой Земля воспользуемся новыми параметрами планеты Земля и его спутника Луны, которые были опубликован на страницах журнала актуальной научной информации «Аспирант и соискатель» № 6 за 2018 год.

$$F_{\tau} = G \cdot \frac{m_{\text{з}} \cdot m_{\text{л}}}{r^2} = \frac{\text{кг} \cdot \text{м}}{\text{с}^2} \cdot \frac{\text{м}^2}{\text{кг}^2} \cdot \frac{\text{кг}^2}{\text{м}^2} = \text{Н}$$

$$F_{\text{тп}} = \frac{6,6740 \cdot 10^{-11} \cdot 608770579147823160813431,4 \text{ кг} \cdot 13751896141429340379,8 \text{ кг}}{357000000 \text{ м}^2} = 4384006760430830,3 \text{ Н}$$

$$F_{\text{та}} = \frac{6,6740 \cdot 10^{-11} \cdot 608770579147823160813431,4 \text{ кг} \cdot 13751896141429340379,8 \text{ кг}}{406000000 \text{ м}^2} = 3389655643246310,8 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тп}}$ – сила взаимного тяготения от Луны до поверхности планеты Земля в перигее, Н

$F_{\text{та}}$ – сила взаимного тяготения от Луны до поверхности планеты Земля в апогее, Н

r – расстояние от поверхности Земли до поверхности Луны в перигее = 357000000 м²

r – расстояние от поверхности Земли до поверхности Луны в апогее = 406000000 м²

$m_{\text{з}}$ – масса планеты Земля = 608770579147823160813431,43838479 кг

G – гравитационная постоянная = 0,000000000667408 Н·м²/кг²

$m_{\text{л}}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг.

Из произведённых расчётов видно, что сила гравитационного тяготения между планетой Земля и Луной находящейся в перигее при увеличении расстояния уменьшается в апогее и это означает, что Луна должна удаляться от поверхности планеты Земля. В новом законе гравитационного тяготения между двумя материальными телами при увеличении расстояния между Луной и планетой Земля сила гравитационного тяготения наоборот возрастает и заставляет Луну двигаться по эллиптической орбите. Сила гравитационного тяготения между планетой Земля и Луной находящейся в перигее или апогее не совпадает с силой гравитационного тяготения вычисленная по новому закону гравитационного тяготения между двумя материальными телами, находящиеся в пространстве Солнечной системы открытого в 2018 году. Дело даже не в том, что силы гравитационного тяготения Луны в апогее или перигее к планете Земля не совпадают с новым законом гравитационного тяготения между двумя материальными телами, которые расположены в пространстве Солнечной системы здесь проблема содержится совсем в другом. Сложность заключалась в том, что не было возможности сравнить расчётные показания произведённые законом всемирного тяготения с каким-либо другим аналогичным законом сил гравитационного тяготения. В настоящее время силу гравитационного тяготения, вычисленную по новым законам Белашова можно сравнить не только с другими законами сил гравитационного тяготения, но и с силой субстанции космического пространства, которая расположена между двумя измеряемыми материальными телами. Из этих выводов можно констатировать, что закон всемирного тяготения не учитывает проблемные связи между материальными телами, которые расположены в пространстве Солнечной системы. В зависимости от активности материальных тел, их физических характеристик, их удаленности от поверхности Солнца и расстояния между измеряемыми материальными телами меняется сила гравитационного тяготения и их энергия. По закону всемирного тяготения невозможно рассчитать силу

гравитационного тяготения от поверхности Луны находящейся на разном расстоянии до поверхности Солнца, но это можно сделать по другим законам Белашова имеющие разные физические величины.

Необходимо особо подчеркнуть, что с увеличением расстояния между поверхностью Солнца и поверхностью Луны от перигея до апогея увеличивается модуль ускорения свободного падения тел на Луне. В тоже время с увеличением расстояния между поверхностью Солнца и поверхностью Луны двигающейся в пространстве Солнечной системы от перигея до апогея не меняется сила гравитационного тяготения от поверхности Луны до поверхности Солнца. Это явление природы докажем по разным законам имеющие различные физические величины.

По первому закону гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны.

$$F_{\text{тсо}} = \frac{m_{\text{л}} \cdot g_{\text{л}} \cdot D_{\text{л}}}{L_{\text{сл}}} = \frac{\text{кг} \cdot \frac{\text{м}}{\text{с}^2} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}}}{\text{м}} = \text{Н}$$

$$F_{\text{тсо}} = \frac{13751896141429340379,865 \text{ кг} \cdot 35,985475 \text{ м/с}^2 \cdot 3476280 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}} = 11507033738902466,077022729207 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

$L_{\text{сл}}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны = 149500000000 м²

$g_{\text{л}}$ – модуль ускорения свободного падения Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца = 35,98547548816551025809198337849 м/с²

$m_{\text{л}}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг

$D_{\text{л}}$ – диаметр Луны = 3476280 м.

По второму закону гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны.

$$F_{\text{тсо}} = \frac{P_{\text{л}} \cdot V_{\text{л}} \cdot g_{\text{л}} \cdot D_{\text{л}}}{L_{\text{сл}}} = \frac{\text{кг} \cdot \text{м}^3 \cdot \frac{\text{м}}{\text{с}^2} \cdot \frac{\text{м}}{\text{м}}}{\text{м}^3 \cdot \text{с}^2 \cdot \text{м}} = \text{Н}$$

$$F_{\text{тсо}} = \frac{0,62520 \text{ кг/м}^3 \cdot 21995957493426830611,11 \text{ м}^3 \cdot 35,985 \text{ м/с}^2 \cdot 3476280 \text{ м}}{149500000000 \text{ м}} = 11507033738902466,077022729207 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

$L_{\text{сл}}$ – среднее расстояние от поверхности Солнца до поверхности Луны = 149500000000 м²

$g_{\text{л}}$ – модуль ускорения свободного падения Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца = 35,98547548816551025809198337849 м/с²

$P_{\text{л}}$ – плотность Луны = 0,62520106913003868594339020598412 кг/м³

$V_{\text{л}}$ – объём Луны = 21995957493426830611,1199230957 м³

$D_{\text{л}}$ – диаметр Луны = 3476280 м.

По третьему закону гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны.

$$F_{\text{тсо}} = m_{\text{л}} \cdot g_{\text{с}}$$

$$F_{\text{тсо}} = 13751896141429340379,865991273 \text{ кг} \cdot 0,00083675979083612040133779264214 \text{ м/с}^2 \\ = 11507033738902466,07702272920795 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

g_c – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца

$= 0,00083675979083612040133779264214044 \text{ м/с}^2$

m_l – масса Луны $= 13751896141429340379,865991273614 \text{ кг}$

По четвёртому закону гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы определим силу гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны.

$$F_{тсо} = P_l \cdot g_c \cdot V_l$$

$$F_{тсо} = 0,625201069130038 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,0008367597908361 \text{ м/с}^2 \cdot 21995957493426830611,11 \text{ м}^3 = \\ = 11507033738902466,077022729207952 \text{ Н}$$

где:

$F_{тсо}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

g_c – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца

$= 0,00083675979083612040133779264214044 \text{ м/с}^2$

P_l – плотность Луны $= 0,62520106913003868594339020598412 \text{ кг/м}^3$

V_l – объём Луны $= 21995957493426830611,119923095791 \text{ м}^3$

Для доказательства того что сила гравитационного тяготения планет Солнечной системы равна противодействующей силе субстанции космического пространства Солнечной системы можно подтвердить по уже открытым законам физики.

Мысленно от поверхности Солнца до поверхности Луны представим цилиндр имеющий диаметр Луны находящейся на равном расстоянии от поверхности Солнца до поверхности Луны и планеты Земля. Внутри этого цилиндра расположена субстанция космического пространства, которая взаимодействует с Луной.

На основании третьего закона Ньютона сила действия одной среды состоящей из субстанции космического пространства действует на другую среду, состоящую из силы гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы к центральной звезде Солнцу должны быть равны по величине и противоположны по направлению.

$$F_{тс} = - F_{тсо}$$

где:

$F_{тс}$ – сила субстанции космического пространства, Н

$F_{тсо}$ – сила гравитационного тяготения Луны к поверхности Солнца, Н.

После открытия константы субстанции космического пространства или константы плотности среды космического пространства опубликованной в научно-практическом журнале «Высшая школа» № 17 за 2017 год можно определить массу космической субстанции внутри цилиндра находящегося от поверхности Солнца до поверхности Луны.

По современным данным константа субстанции космического пространства или плотность среды космического пространства $= 0,312600534565019342971695102992 \text{ кг/м}^3$.

Например, определим объём цилиндра с космической субстанцией, имеющей площадь круга Луны, между поверхностью Солнца и поверхностью Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца до поверхности Луны и планеты Земля.

$$V = \Pi \cdot r^2 \cdot h$$

$$V = 3,1415926535897932384626433832795 \cdot 1738140 \text{ м}^2 \cdot 149500000000 \text{ м} = \\ = 1418928701917269829974467,7512258 \text{ м}^3$$

где:

V – объём цилиндра с космической субстанцией, м^3

r – средний экваториальный радиус Луны = 1738140 м

Π – отношение длины к её окружности = 3,1415926535897932384626433832795

h – средняя высота цилиндра между Солнцем и планетой Земля = 149500000000 м.

Например, определим массу космической субстанции находящейся внутри цилиндра от поверхности Солнца до поверхности Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца до поверхности Луны и планеты Земля.

$$m_k = V \cdot P_k$$

$$m_k = 1418928701917269829974467,7512258 \text{ м}^3 \cdot 0,312600534565019342971695102992 \text{ кг/м}^3 = \\ = 443557870728987535553083,83431539 \text{ кг}$$

где:

m_k – масса космической субстанции, кг

P_k – константа плотности космической субстанции = 0,3126005345650193429716951 кг/м³

V – объём цилиндра с космической субстанцией = 1418928701917269829974467,751225 м³.

Зная массу космической субстанции находящейся внутри цилиндра от поверхности Солнца до поверхности Луны находящейся на среднем расстоянии от поверхности Солнца, по закону пропорциональности определим массу космической субстанции цилиндра, внутри которого расположена Луна.

$$443557870728987535553083,83431539 \text{ кг} - 149500000000 \text{ м}$$

$$m_{цк} - 3476280 \text{ м}$$

$$m_{ц} = 10313922106072005284,89949345521 \text{ кг}$$

где:

$m_{ц}$ – масса цилиндра внутри которого расположена Луна, кг

D – диаметр Луны = 3476280 м

L – среднее расстояние между поверхностью Солнца и Луной = 149500000000 м

m_k – масса космической субстанции цилиндра = 443557870728987535553083,83431539 кг.

Определим объём цилиндра с космической субстанцией, имеющей площадь круга Луны и высоту диаметра Луны.

$$V = \Pi \cdot r^2 \cdot h$$

$$V = 3,1415926535897932384626433832795 \cdot 1738140 \text{ м}^2 \cdot 1738140 \text{ м} = \\ = 16496968120070122958,339942321843 \text{ м}^3$$

где:

V – объём цилиндра с космической субстанцией, м^3

r – средний экваториальный радиус Луны = 1738140 м

Π – отношение длины к её окружности = 3,1415926535897932384626433832

h – высота цилиндра внутри которого расположена Луна = 1738140 м.

Определим точный объём Луны.

$$V_l = \frac{4 \cdot \Pi \cdot r^3}{3}$$

$$V_l = [4 \cdot 3,1415926535897932384 \cdot 1738140 \text{ м}^3] : 3 = 21995957493426830611,1199230957 \text{ м}^3$$

где:

V_l – объём Луны, м^3

r – средний экваториальный радиус Луны = 1738140 м

Π – отношение длины к её окружности = 3,1415926535897932384626433832795.

По закону пропорциональности определим массу Луны.

$$16496968120070122958,339942321843 \text{ м}^3 - 10313922106072005284,89949345521 \text{ кг}$$

$$21995957493426830611,119923095791 \text{ м}^3 - m \text{ л кг}$$

$$m \text{ л} = 13751896141429340379,865991273615 \text{ кг}$$

где:

$m \text{ л}$ – масса Луны, кг

$V \text{ л}$ – объём Луны = 21995957493426830611,119923095791 м^3

$m \text{ к}$ – масса космической субстанции = 10313922106072005284,89949345521 кг

V – объём цилиндра с космической субстанцией = 16496968120070122958,33994232184 м^3 .

Зная массу и объём Луны можно определить точную плотность Луны.

$$P_{\text{л}} = \frac{m_{\text{л}}}{V_{\text{л}}}$$

$$P_{\text{л}} = 13751896141429340379,865991273615 \text{ кг} : 21995957493426830611,119923095791 \text{ м}^3 = \\ = 0,62520106913003868594339020598412 \text{ кг/м}^3$$

где:

$P_{\text{л}}$ – плотности Луны, кг/м^3

$m \text{ л}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг

$V \text{ л}$ – объём Луны = 21995957493426830611,119923095791 м^3 .

Например, по новому закону проверим силу гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны. Новый закон подтверждает открытую и опубликованную в журнале «Актуальные проблемы современной науки» № 6 за 2018 год массу Луны.

$$F_{\text{тсо}} = m \text{ л} \cdot g \text{ с}$$

$$F_{\text{тсо}} = 13751896141429340379,865991273 \text{ кг} \cdot 0,00083675979083612040133779264214 \text{ м/с}^2 = \\ = 11507033738902466,07702272920795 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

$g \text{ с}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца

= 0,00083675979083612040133779264214044 м/с^2

$m \text{ л}$ – масса Луны = 13751896141429340379,865991273614 кг.

Например, по новому закону проверим силу гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны. Новый закон подтверждает новую плотность Луны, опубликованную в журнале «Аспирант и соискатель» № 6 за 2018 год.

$$F_{\text{тсо}} = P_{\text{л}} \cdot g \text{ с} \cdot V_{\text{л}}$$

$$F_{\text{тсо}} = 0,625201069130038 \text{ кг/м}^3 \cdot 0,0008367597908361 \text{ м/с}^2 \cdot 21995957493426830611,11 \text{ м}^3 = \\ = 11507033738902466,077022729207952 \text{ Н}$$

где:

$F_{\text{тсо}}$ – сила гравитационного тяготения от поверхности Солнца до поверхности Луны, Н

$g \text{ с}$ – модуль ускорения свободного падения тел в пространстве вокруг Солнца

= 0,00083675979083612040133779264214044 м/с^2

$V \text{ л}$ – объём Луны = 21995957493426830611,119923095791 м^3

$P_{\text{л}}$ – плотность Луны = 0,62520106913003868594339020598412 кг/м^3 .

Из произведённых расчётов по разным законам имеющие разные физические величины видно, что сила субстанции космического пространства состоящей из массы космического вещества и ускорения свободного падения вокруг Солнца равна силе гравитационного тяготения измеряемого материального тела.

Сделаем вывод, что в мире нет, и не может быть закона всемирного тяготения и гравитационной постоянной. Сила гравитационного тяготения, сила космического противодействия и сила космического взаимодействия между планетами Солнечной системы зависит от диаметра, массы, расстояния между измеряемыми материальными телами и степени активности каждого материального тела имеющего собственный модуль ускорения свободного падения тел в пространстве.

При этом необходимо особо подчеркнуть, что силы гравитационного тяготения, космического противодействия и силы космического взаимодействия планет Солнечной системы не излучают никаких гравитационных волн и колебаний в космическое пространство.

В заключении можно сказать, что наш материальный мир очень многообразен и все процессы, совершаемые в нём от случайно сложившихся обстоятельств, которые происходят во времени, в разной мере, влияют один на другой, поэтому выдвигается новая теория многогранной зависимости. В этом мире всё переплетено, и одно явление природы в разной мере находятся в зависимости к другому. Более активные материальные тела доминируют над менее активными материальными телами, поэтому не может быть независимых и постоянных констант, законов или физических величин. Например, новый закон гравитационного тяготения и космического взаимодействия между двумя материальными телами, которые расположены в пространстве Солнечной или другой системы тесно связан с новым законом гравитационного тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной системы к центральной звезде Солнцу. В тоже время законы гравитационного тяготения и космического взаимодействия находятся в постоянной зависимости от нового закона активности материального тела расположенного в пространстве и нового закона ускорения свободного падения тел в пространстве. А перечисленные законы тесно связаны с новым законом энергии между двумя материальными телами, которые находятся в пространстве Солнечной системы и новым законом энергии одного материального тела, находящегося в пространстве Солнечной системы, к центральной звезде Солнцу и многим другим...

ЛИТЕРАТУРА

1. *А.Н. Белашов* «Опровержение закона всемирного тяготения и гравитационной постоянной». Научно-практический журнал «Журнал научных и прикладных исследований», № 08 за 2016 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-38591 ISSN 2306-9147.
2. *А.Н. Белашов* «Константа субстанции космического пространства». Научно-практический журнал «Высшая школа» № 17 за 2017 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-42040 ISSN 2409-1677.
3. *А.Н. Белашов* «Открытие новых параметров планеты Земля». Научный журнал «Аспирант и соискатель» № 6 за 2018 год. Издательство «Спутник +», город Москва. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-39976 ISSN 1608-9014.
4. *А.Н. Белашов* «Открытие механизма образования и внутреннего устройства Луны». Научный журнал «Актуальные проблемы современной науки» № 1 за 2019 год. Издательство «Спутник +», город Москва. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-39976 ISSN 1680-2721.
5. *А.Н. Белашов* «Закон определения ускорения свободного падения тел в пространстве на планетах Солнечной системы». Научный журнал «Аспирант и соискатель» № 5 за 2018 год.

Издательство «Спутник +», город Москва. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-39976 ISSN 1608-9014.

6. *А.Н. Белашов* «Законы движения и взаимной зависимости планет Солнечной системы». Научно-практический журнал «Журнал научных и прикладных исследований» № 11 за 2015 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-38591 ISSN 2306-9147.

7. *А.Н. Белашов* «Механизм образования планет Солнечной системы». Научно-аналитический журнал «Научная перспектива» № 9 за 2013 год. Издательство «Инфинити», город Уфа. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77-38591 ISSN 2077-3153.

8. *А.Н. Белашов* «Механизм образования гравитационных сил и новый закон ускорения свободного падения тел в пространстве». «Международный научно-исследовательский журнал» № 2 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 – 51217 ISSN 2303-9868.

9. *А.Н. Белашов* «Константа обратной скорости света». Центр развития научного сотрудничества ЦРНС. «Актуальные вопросы современной науки», 28 сборник научных трудов. Издательство «СИБПРИНТ» город Новосибирск август 2013 года. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ISBN 978-5-906535-20-7.

10. *А.Н. Белашов* «Новые законы энергии материальных тел расположенных в пространстве Солнечной (или другой) системы». «Международный научно-исследовательский журнал» город Екатеринбург. № 3-10 часть 1 за 2013год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 – 51217 ISSN 2303-9868.

11. *А.Н. Белашов* «Новый закон тяготения между двумя материальными телами находящиеся в пространстве Солнечной (или другой) системы». «Международный научно-исследовательский журнал» № 4 часть 1 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 – 51217 ISSN 2303-9868.

12. *А.Н. Белашов* «Новый закон тяготения одного материального тела находящегося в пространстве Солнечной (или другой) системы к центральной звезде Солнцу». «Международный научно-исследовательский журнал» № 4 часть 1 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 – 51217 ISSN 2303-9868.

13. *А.Н. Белашов* «Эволюционное развитие планет Солнечной системы». Центр развития научного сотрудничества ЦРНС. «Актуальные вопросы современной науки», 28 сборник научных трудов. Издательство «СИБПРИНТ» город Новосибирск август 2013 года. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ISBN 978-5-906535-20-7.

14. *А.Н. Белашов* «Опровержение закона сохранения энергии». «Международный научно-исследовательский журнал» № 9 часть 1 за 2013 год. Типография «Импекс», город Екатеринбург. Свидетельство о государственной регистрации ПИ № ФС 77 – 51217 ISSN 2303-9868.

15. *А.Н. Белашов* «Устройство вращения магнитных систем». Описание заявки на изобретение № 2005129781 от 28 сентября 2005 года.

16. *А.Н. Белашов* «Новая теория многогранной зависимости».

URL: <http://www.belashov.info/LAWS/theory.htm>

17. *А.Н. Белашов* «Открытия, изобретения, новые технические разработки».

URL: <http://www.belashov.info/index.html>

18. *Л.А. Сена*. «Единицы физических величин и их размерность», Гл. ред. физ.-мат. лит., за 1988 год.

19. *В.И. Григорьев, Г.Я. Мякишев*, «Силы в природе», Москва «Наука» 1988 год.

20. *Ю.А. Храмов* «Физиики» биографический справочник, Киев «Наукова думка» 1977 год.