



УДК 539

УПРАВЛЕНИЕ ГРАВИТАЦИЕЙ**Пономаренко Иван Васильевич****Тихомиров Евгений Алексеевич**

г. Донецк

Аннотация. В статье показано, что можно довольно просто управлять положением Земли относительно Солнца, что мы неосознанно и делаем на практике, отодвигая Землю от Солнца. Показано также, что наилучшим местом для космодромов могут быть вершины высоких гор. Предложены мероприятия по поиску гравитационных аномалий в районах вечной мерзлоты. Описан опыт снижения гравитации путём удаления фотонов из пробного тела. Показаны другие направления опытных работ по управлению гравитацией.

Ключевые слова: Отодвигание Земли от Солнца, космодромы, высокие горы, вечная мерзлота, испускание и поглощение фотонов.

Из предшествующей статьи [1] мы уже знаем, что можно довольно просто управлять положением (расстоянием) нашей планеты относительно Солнца. Для этого нам надо, или переместить какую-то часть вещественной оболочки планеты Земля на другие космические объекты, или просто отправлять её в дальний космос за пределы гравитации Земли, без возврата на Землю. Тогда Земля отодвинется от Солнца, или же, наоборот, переместить какую-то часть вещественной оболочки других планет и спутников на Землю, тогда Земля придвинется к Солнцу. Так можно регулировать климат планеты. Впрочем, мы уже начали использовать этот способ со второй половины XX века, правда неосознанно, когда перебросили на Луну наш любимый лунный трактор. С этого времени разбазаривание нашей вещественной оболочки стало нарастать небольшими темпами, мы стали швырять наше вещество на Луну, на Марс, на Венеру, а англосаксы, так те даже стали отправлять ракеты за границу Солнечной Системы. Поэтому Великая Грета Тумберг совершенно напрасно ругает наших земных политиков за то, что они не заботятся о похолодании Земли. В последнее время этот неосознанный способ регулирования климата в сторону глобального похолодания будет нарастать в геометрической прогрессии. Недавно на Луну плюхнулись две ракеты одна наша российская, другая индийская. Ещё раньше не только Луну, но и Марс забрасывали ракетами, марсоходами и марсолётами англосаксы и китайцы. В дальнейшем, этот процесс будет нарастать, всвязи с идеей Илона Маска о колонизации Луны и Марса. Поэтому шведским учёным надо успокоить Великую Грету Тумберг, чтобы она не гонялась за каждой молекулой углекислого газа, и без этого станет так холодно, что зуб на зуб не попадёт и никакой углекислый газ нас от холода не спасёт.



Однако, этот способ регулирования климата не очень хороший, так как мы не знаем его достоверные последствия, и без разрешения, или настояния Высших сил, применять его осознанно нельзя. Поэтому надо отказаться от безумной идеи Илона Маска о колонизации Луны и Марса и поменьше разбазаривать наше планетное вещество куда попало. В равновесном Мире, который создали для нас Высшие силы, всё учтено, и безнаказанно вмешиваться в установленное равновесие никому не позволено.

Да и посудите сами – кто же будет решать из нас: надо ли нам срочно придвинуть Землю к Солнцу, или надо срочно отодвинуть Землю от Солнца, и на сколько километров. Температура дело индивидуальное, одному нравится 17 °С, другому – 23 °С. Если это решать на демократической основе, то мы погрязнем в референдумах и голосованиях и ни до чего не договоримся, а только всепереругаемся.

Вместе с тем, вышесказанное не означает, что мы не должны осваивать близлежащее к Земле космическое пространство для наших нужд (связь, позиционирование земной поверхности, получение чистых и особо чистых металлов и других материалов, метеонаблюдение, наблюдение за дальним космосом, наблюдение за лесными пожарами и др. наблюдения) Поэтому управление гравитацией нам весьма необходимо, чтобы знать, где лучше всего располагать космодромы, и тратить меньше топлива на отрыв ракет от Земли и их разгон.

Если мы возьмём формулу Всемирного тяготения Великого Ньютона и будем рассматривать её на протяжении ста лет, то мы всё равно не поймём, как нам можно управлять гравитацией.

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}, \quad (1)$$

В этой формуле ничего не меняется, поэтому и нельзя ни в малейшей степени управлять гравитацией. Иное дело, формула, приведенная нами в [2].

(2)

где: F – сила взаимодействия между двумя выбранными объектами, одно из которых ядро планеты, второе – пробное тело, состоящее из одного вещества, H ;

G_0 – гравитационная постоянная одного из выбранных объектов, имеющего ядро перекрытую оболочкой из вещества, $m^3 / (кг \cdot c^2)$;

$M_{\text{я}}$ – масса ядра планеты, кг;

$n_{\text{п.т}}$ – количество светлой, (положительной) материи в пробном теле, состоящем из одного вещества, кг;

r – расстояние между центрами масс ядра планеты и пробного тела, состоящего из одного вещества, м.



В этой формуле гравитационная постоянная планеты Земля G_0 не только не является всемирной константой, но и в сильнейшей степени зависит от места расположения космодрома. Теперь однозначно ясно, что наилучшим местом для космодрома являются вершины высоких гор по нескольким обстоятельствам. Так как источник гравитации Земли не масса всей Земли в целом, а только масса её ядра, то на высоких горах будет самое большое удаление старта ракеты от ядра, чем достигается большая выгода в снижении гравитации, ведь она имеет квадратичную зависимость от расстояния до источника гравитации (r^2 – находится в знаменателе дроби). Кроме того, на вершинах гор самая большая толщина вещественной оболочки Земли, а нам теперь известно, что вещество сильно ослабляет гравитацию, подобно если полюса магнита перекрыть немагнитным веществом. Кроме, кроме того, вершины гор имеют самую большую линейную скорость от вращения Земли вокруг своей оси, что тоже позволит экономить значительную часть топлива при запуске ракеты. Ведь ракета, даже стоя на старте, уже имеет приличную линейную скорость, которая останется с ней и после старта. Поэтому надо меньше топлива для разгона ракеты до первой космической скорости. Существенную экономию топлива даёт также разгон ракеты в относительно неплотной среде, так как плотность воздуха на высоких горах значительно ниже, чем в долинах, или на уровне моря. Поэтому сразу после старта ракеты сопротивление воздуха движению ракеты на высоких горах будет минимальным, по сравнению с другими местами Земли. Всё это вместе взятое и говорит о том, что самым выгодным местом для космодрома является вершина Эвереста, которая и должна стать главным международным космодромом Земли. Поскольку в России Эвереста нет, то главным российским космодромом должна стать какая-нибудь вершина Памира или Кавказа.

Разумеется, надо определить количественные значения гравитационных аномалий на вершинах гор. Для этого достаточно снабдить альпинистов, которые в очередной раз будут штурмовать горные вершины, точным динамометром, чтобы они взвесили на вершинах калибровочную гирику массой сто грамм. И всё будет понятно.

Другим местом, где может быть гравитационная аномалия – это сгусток отрицательной (тёмной) материи, находящийся не очень далеко от поверхности Земли. Надо просто найти такой сгусток. Как сгустки отрицательной (тёмной) материи попадают в вещественную оболочку космических объектов, мы уже разбирали в [1]. (См. также нашу научно-популярную литературу по поводу гравитационных аномалий [3,4,5,6,7,8,9]). Подозрительными местами, где может скрываться такой сгусток являются обширные площади Прибайкалья и Забайкалья, где широко представлена вечная мерзлота, которая, залегают от небольших, до очень больших глубин. Говорят, что вечная мерзлота там достигает иногда 1500 метров от поверхности Земли. Это очень подозрительно, так как температура с глубиной обычно растёт, а не падает. Как нам теперь известно, тёмная (отрицательная) материя имеет очень низкую температуру – **всего**



минус 449,5 °С. Поэтому часто сгусток тёмной (отрицательной) материи, по мере своего дрейфа к поверхности объекта сам себе замораживает свой путь к поверхности Земли, если встречается на своём пути рыхлые, но очень обводнённые породы. Эти породы очень твёрдые, так как грязь, смешанная с водой, если замёрзнет, становится очень плотной и вязкой, то есть лёд теряет свою хрупкость. От этого путь, по которому дрейфует сгусток тёмной (отрицательной) материи замораживается, сгусток не в силах его пробить и сгусток тёмной материи остаётся под замёрзшей грязью и не даёт ей оттаять даже в жаркое сибирское лето, часто усугубляющееся весенними и летними пожарами.

Мы думаем, что искать эти гравитационные аномалии должны не государственные предприятия, не МЧС, не геологоразведка, а общественные организации, при этом можно совместить приятное с полезным. Так Географическое общество России, совместно с Федерацией спортивного туризма России (ФСТР), могут разработать туристические маршруты наиболее перспективных участков для поиска магнитных аномалий, по которым пройдут туристы с гравиметрами. Гравиметры это небольшие, но точные динамометры, которыми будут взвешивать гирьку массой 100 грамм через определённые промежутки расстояния маршрута, например 2 – 3 Км. Таким образом, на каждой станции наблюдений надо будет записывать: географические координаты, которые определять по приёмнику ГЛОНАС, для последующей привязки станций на картах; температуру, разумеется, в тени, а не на солнце; и, собственно, вес гирьки в граммах. Научное руководство, научный инструктаж и надзор должна проводить Академия наук Республики Саха (Якутии). Якуты любят свою вечную мерзлоту и не допустят неосторожного обращения с ней при поисках гравитационных аномалий. При этих поисках ничего нельзя бурить, рыть шурфы взрывать. Не дай нам Бог повредить ледяную крышку закрывающую дорогу тёмной материи к поверхности Земли. Испытывая на себе огромную отталкивающую силу от ядра Земли, сгусток (сгустки) тёмной материи вырвется на свободу и улетит в космос. Отчего наша планета потеряет значительную часть своей отталкивающей способности от Солнца и резко придвинется к нему. Тогда от тепла взвост не только Великая Грета Тумберг.

Вот что говорит Президент Академии наук Республики Саха (Якутии), член-корреспондент РАН Леонид Николаевич Владимиров. (Странно, не герой, и не Великий). Корреспонденты спрашивают у Леонида Николаевича.

–Каким образом холод может представлять собой богатство? Что в нём такое, что может представлять собой интерес?

— Вот, все говорят, что мерзлота тает. На территории Якутии находится самая большая по площади и мощности толща мерзлоты, но почему-то она совсем не растаяла. Значит есть природный «секрет», определённая возможность получения холода. И мы можем,



обязаны получить эти фундаментальные знания о холоде и его динамике. (От себя добавим, что мерзлота не растаяла даже от лесных пожаров, которые ежегодно свирепствуют в Прибайкалье и Забайкалье).

Ну что же, всё правильно. Такой секрет был, и он уже не секрет. Холод обеспечивает нам тёмная (отрицательная) материя и хранить её становится задачей Якутии. Он не только богатство Якутии, но и всей Земли.

Однако, как можно будет использовать знания о месте, или местах расположения этих гравитационных аномалий себе на пользу? Это вопрос второй. Сначала надо их найти, поточнее оконтурить их на картах и наблюдать за их динамикой, при этом соблюдая все меры предосторожности от таяния вечной мерзлоты, не допуская выхода сгустков тёмной (отрицательной) материи на дневную поверхность Земли. Использовать же эти аномалии себе на пользу можно будет по-разному. Там будет довольно интересная картина. Мы уже знаем, что когда вещество находится далеко от сгустка тёмной (отрицательной) материи, то оно будет притягиваться к нему. Но по мере приближения вещества к тёмной (отрицательной) материи отталкивающая способность тёмной (отрицательной) материи вещества увеличивается и вес вещества начинает снижаться. При удачном стечении обстоятельств он может снизиться наполовину, а то и больше. Такие штуки мы конечно же будем использовать себе на пользу. Тут интересно то, что не очень большой по массе сгусток тёмной (отрицательной) материи фактически будет нам блокировать массу ядра планеты. Над такой отрицательной гравитационной аномалией можно установить горизонтальный железнодорожный путь и перевозить разные грузы почти без затрат энергии по челночной схеме. Однако всё это дело далёкого будущего. Сначала надо всё найти, изучить, и просчитать.

Кроме, этих пассивных способов борьбы с гравитацией формула (2) позволяет нам и активно бороться с ней. Ведь мы уже знаем, что пробное тело притягивается к массе ядра Земли не своей массой, а своей светлой (положительной) материей. Кроме того, мы знаем, что в отличии от массы пробного тела, которая никогда не покидает его атомы в свободном состоянии, светлая (положительная) материя может легко как покинуть атом, так и вернуться обратно. Поэтому можно регулировать гравитацию количеством светлой (положительной) материи в пробном теле. Можно регулировать параметр $n_{л.т}$ в формуле (2), либо накачивая его фотонами, тогда вес пробного тела будет расти; либо заставляя его испускать фотоны, тогда вес будет снижаться.

Самим провести эксперимент, доказывающий новую парадигму гравитации, нас надоумил опыт, который описан в Интернете, и который вызвал затруднения у учёных в части объяснения его результатов, т.к. ни по закону Всемирного тяготения, ни по Общей теории



относительности, ни по другим теориям гравитации объяснить его результаты никак невозможно.

Итак, предварительно взвешенный на точных электронных весах свинцовый шарик, сбрасывали с высоты на стальной лист. После удара шарика по листу его опять взвешивали, и оказывалось, что вес шарика уменьшался, но через 15 – 20 минут вес свинцового шарика восстанавливался полностью таким, каким был до падения. Попытка учёных объяснить этот феномен тем, что, якобы, масса преобразуется в энергию, поэтому, мол, вес шарика снижается – не состоятельна. Так как вес восстанавливается через 15 – 20 минут, следовательно, восстанавливается и масса, да не просто масса, а масса свинца, что является совсем уж несусветной чушью. Однако учёным, знакомым с новой парадигмой гравитации, объяснить предложенный нами феномен довольно просто. Мы уже знаем, что феномен гравитации – это взаимодействие на притяжение ядра Земли, состоящего из сжатой отрицательной (тёмной) материи и положительной (светлой) материей каждого нейтрона, каждого протона, каждого ядра атома (отдельная элементарная частица). Таким образом, раз вес шарика после удара снижается, то он, естественно, теряет не массу (которая есть суммарное количество корпускул отрицательной (тёмной) материи), а положительную (светлую) материю. Поэтому количество объектов притяжения в шарике снижалось, и он терял вес. Действительно, пластическая деформация, которой сопровождается удар шарика о стальной лист, изменяет расстояния между элементами шарика, что сопровождается его нагревом. Таким, образом, из-за пластической деформации начинается излучение шариком электромагнитных волн, которые всегда сопровождают фотоны, покидающие шарик. Таким образом, покидает шарик именно положительная материя (фотоны), а не отрицательная материя (масса), и понятно почему – фотоны массы не имеют, следовательно, не имеют и инерции и легко могут и покинуть тело и вернуться обратно. Вес шарика, при покидании их фотонами, снижается сразу по двум обстоятельствам. Во-первых, снижается количество объектов притяжения – положительной материи. Во-вторых, из-за этого изменяется соотношение положительной (светлой) и отрицательной (тёмной) материй в сторону увеличения содержания отрицательной (тёмной) материи. В результате, электроны из индифферентного состояния по отношению притяжению и отталкиванию начинают отталкиваться от ядра Земли, ещё в большей степени снижая вес шарика. Восстановление веса шарика, происходит потому, что вокруг шарика полно фотонов, и когда шарик охладится и перестанет излучать электромагнитные волны положительная материя (фотоны) из среды занимают вакантные места. Релаксацию веса можно и задержать, поместив шарик в тёмный холодильник. Разумеется, объяснить снижение веса и его последующие восстановление в рамках закона Всемирного тяготения никак невозможно, тем более это

невозможно с позиций Общей теории относительности и всех других теорий гравитации, являющимися перепевами ОТО (теория струн и прочих теоретический бред).

Итак, чтобы проверить, что излучающее тело теряет в весе, мы продумали и поставили эксперимент следующего содержания. Брали инфракрасный бытовой обогреватель «Saturn» марки ST-НТ8642 мощностью 2,5 КВт, отсоединяли нагреватель от стойки, и в сборе (вместе с корпусом, рефлектором и решёткой) клали его на электронные весы. Весы были не очень точные, тем не менее, если включить нагреватель, то при нагреве нагревателя от сети происходило снижение веса на 15 грамм. Вес нагревателя в сборе без нагрева составлял 2340 грамм. После отключения нагревателя от сети вес нагревателя в сборе восстанавливался довольно быстро. Время релаксации веса составляло всего 3 – 5 минут. Когда мы ознакомили с результатами опыта на физическом форуме института ФИАН (Директор института ФИАН – член-корреспондент РАН Великий Николай Николаевич Калачевский), то оппоненты, которые на форуме работали в секторе физики твёрдого тела, высказали предположение, что вес уменьшился из-за неравномерного нагрева плеч измерительного мостика электронных весов. Тогда мы сделали довольно высокие стойки и нагреватель клали уже на стойки, чтобы отнести нагреватель подальше от измерительного мостика электронных весов. После этого результат даже улучшился, и мы получили снижение веса в 20 грамм. Вес нагревателя без нагрева 2690 грамм – увеличился за счёт стоек.

Этот бытовой инфракрасный нагреватель изображён на фотографии.





Инфракрасный бытовой обогреватель «Saturn» марки ST- HT 8642, мощностью 2,5 КВт, для опыта обогреватель только отсоединялся от стойки и укладывался на электронные весы. Фото авторов. Источник: архив авторов.

Просим у читателей извинения, что единицы силы мы выражаем через единицы массы, но мы не виноваты – так оттарированы электронные весы. Эта путаница восходит к временам древним, сейчас почти былинным, и вряд ли когда-нибудь мы её преодолеем. Итак, как и ожидалось, мы получили снижение веса излучающего тела, что говорит о том, что источником притяжения в веществе является не масса, а положительная материя, находящаяся в элементарных частицах. Если отнести снижение веса только на нагревательный элемент, то снижение веса составит примерно 20 % от веса нагревательного элемента. Так, несколько неожиданно гравитация оказалась связана с термодинамикой. Мы считали, что практического значения этот способ снижения веса не имеет. Не нагревать же нам летательный аппарат (ракету, самолёт, или вертолёт, или хотя бы и беспилотник) до белого каления? Но жизнь внесла существенные коррективы. Как раз в последнее время начали очень сильно нагревать корпуса летательных аппаратов. Если помните, Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин, когда презентовал на телевидении новые виды оружия, разработанные по разработкам нашего Главного борца за мир и Главного правозащитника Великого академика АН СССР и РАН Андрея Дмитриевича Сахарова, разъяснил что надо очень сильно нагревать корпуса как подводных, так и воздушных аппаратов. Не думаем, что Великий академик АН СССР Андрей Дмитриевич Сахаров предлагал нагревать корпуса этих видов вооружений для снижения их веса. Сильный нагрев, по мнению Великого академика АН СССР Андрея Дмитриевича Сахарова, нужен для снижения сопротивления окружающей среды. Для подводных аппаратов – это очевидно, так как, если сильно нагреть корпус подводного аппарата, то он будет двигаться в паровой среде, а пар имеет плотность гораздо ниже, чем вода. Поэтому скорость сильно нагретых подводных аппаратов несопоставимо больше скорости обычных подводных и надводных кораблей.

В случае сильного нагрева воздушных аппаратов, которые двигаются в плотных слоях атмосферы на низкой высоте, чтобы быть невидимыми локаторам противовоздушной обороны, кроме снижения сопротивления воздуха, нагрев вызывает и конвекцию, а также существенно снижает вес летательного аппарата. Снижение веса – это главная составляющая успеха применения нагрева корпуса летательных аппаратов. Следует иметь в виду, что инерционные свойства нагретых летательных аппаратов не изменяются по сравнению с холодными, т.к. при нагреве масса тела не изменяется, но, зато нагрев стимулирует изменение гравитационных свойств. Раз снижается вес без изменения массы, то существенно снижается ускорение свободного падения, а это, в свою очередь, резко выполаживает баллистическую кривую, что



резко увеличивает дальность полётов летательных аппаратов. Вот так неожиданно закончился способ снижения гравитации путём нагрева тел, находящихся в гравитационном поле – его стали применять на практике. Правда, не осознанно, а может быть и осознанно, т.к. в военном деле всё засекречено. Как бы там не было, наш опыт имеет большое научное значение и показывает, что гравитация – это силовое взаимодействие, (а не геометрия) не между массами, а между массой ядра звезды (планеты, спутника) и положительной материей вещества, которая массы не имеет.

Что вес снижается при излучении фотонов, говорят и натурные наблюдения. В 2011 году в Японии было сильное землетрясение. При этом произошёл сильный сдвиг пластов, что привело к сильному разогреву и выделениям фотонов и электромагнитного излучения. Японским исследователям удалось зафиксировать снижение гравитации в зоне землетрясения. Миллионы лет назад, когда сейсмическая активность Земли была намного выше, приводило к глобальному уменьшению гравитации на Земле. По этой причине и растения, и животное на Земле были гигантского роста.

Почему возникла отрицательная гравитационная аномалия, которую открыли в 1948 году у берегов Индии, нам пока неясно, так как ничего не сообщается ни о температурном режиме в её зоне, не о её динамике. Но там что-то одно из двух: либо разогрев пластов от сейсмических пикативных напряжений, либо блокирование массы ядра Земли сгустком тёмной (отрицательной) материи. В обоих случаях аномалия находится далеко от поверхности Земли, на расстоянии около тысячи километров. Нужны дополнительные исследования.

Кстати, наши опыты по снижению веса излучающих приборов убедительно доказывают, что мы подтвердили и нашли гипотетические гравитоны, за что Великие квантовые механикисты должны быть нам очень благодарны. Причём, для их нахождения нам не понадобилось строить никакого дорогостоящего Коллайдера. Без нас квантовые механикисты никогда бы в жизни не нашли бы своих гравитонов. Оказалось, что обычные фотоны и являются этими гравитонами. Именно они обеспечивают гравитационное взаимодействие и не имеют массы. Впрочем, это уже второй раз, так мы нашли тёмную материю, которая оказалась обычной массой. Не надо было Великим квантовым механикистам считать себя умнее Великого Ньютона и выдумывать бозон Хиггса.

Поэтому мы просим у молодых учёных добиваться, чтобы им разрешили поставить и провести опыты по снижению веса излучающих тел (лампочек накаливания, светодиодов, люминесцентных ламп, инфракрасных излучателей, утюгов, реостатов, тэнов, лазеров всех видов и др.). Опыты недорогие и не сложные. Нужны лишь очень точные электронные весы. Опыты по гравитации – это опыты прямые, а не косвенные, поэтому им можно доверять на сто процентов. Следует так же провести широкие опыты по гравитации наоборот, то есть облучать



разные материалы фотонами, тогда вес будет не снижаться, а увеличиваться. Эти опыты даже проще организовать, чем на снижение веса. В ходе этих опытов следует определить зависит ли вес фотонов от степени их возбуждения (то есть определить какие фотоны сильнее притягиваются к ядру Земли: красные, или фиолетовые). Установить, как влияет на вес пробного тела испускание гамма-фотонов, для чего следует провести опыты с кобальтом-60. Опыты надо проводить по всем правилам экспериментаторского искусства. Со статистическими характеристиками, оценкой ошибки опыта. Результаты этих исследований должны быть обязательно опубликованы в российских научных журналах, так как англосакские научные журналы уже много раз отзывали свои опубликованные научные статьи, что говорит о низкой компетенции редакций этих журналов. Молодым жить и осваивать космос, но для этого надо знать не придуманные Великими гениями теории, а истинную феноменологию природы. В XXI веке, пора покончить с околonaучным бредом, что вещество притягивается к веществу, или масса к массе, а также, что масса кривит пространство. За работу, товарищи молодые учёные!

Вызывает огромное удивление всех сознательных граждан планеты Земля почему это нам не сообщают экспериментально определённые значения ускорений свободного падения на планетах солнечной системы, хотя на все планеты земной группы припланетивались уже всякие аппараты? Так же говорят, что англосаксы побывали на Луне лично и играли там в гольф. Вот расчётные значения этих ускорений на некоторых звёздах планетах и спутниках.

Таблица. Таблица ускорений свободного падения на некоторых звёздах, планетах и Спутниках Солнечной системы

Наименование звёзд и планет и спутников	Расчётные значения ускорений свободного падения	
	м/с²	g_{Земли}
Солнце	273,10	27,924
Меркурий	3,70	0,378
Венера	8,88	0,906
Земля	9,78	1,000
Луна	1,62	0,165
Марс	3,86	0,394
Юпитер	23,95	2,449

Согласно Закону всемирного тяготения Великого Ньютона ускорение на поверхности космического объекта равно отношению произведения Всемирной гравитационной постоянной G и массы M космического объекта на квадрат радиуса тела, по формуле.

$$g = \frac{GM}{r^2}$$

Поскольку Закон всемирного тяготения Великого Ньютона оказался несостоятельным, то все расчётные значения ускорений свободного падения космических объектов неверны. Поэтому мы ждём экспериментальных значений этого показателя от Великих учёных. Рассчитать их теоретически не представляется возможным.

**Список литературы:**

1. Пономаренко И.В., Тихомиров Е.А. Следствия из Закона всемирного равновесия Пономаренко – Тихомирова // Наука через призму времени. – 2024 № 3 С. 4 – 9. <http://www.naupri.ru/journal/3893>
2. Пономаренко И.В., Тихомиров Е.А. Закон всемирного тяготения, или Закон всемирного равновесия? // Наука через призму времени. – 2024 № 1 к гражданам планеты
3. Пономаренко И.В. Тихомиров Е.А. Парадигма гравитации внеземных цивилизаций. // ЛитРес. – 2021. <https://www.litres.ru/book/evgeniy-alekseevich/paradigma-gravitacii-vnezemnyh-civilizaciy-seriya-fiz-64140738/>
4. Пономаренко И.В. Тихомиров Е.А. Главный научный вопрос современности, что такое масса. // ЛитРес. – 2022. <https://www.litres.ru/book/evgeniy-alekseevich/glavnyy-nauchnyy-vopros-sovremennosti-cto-takoe-mass-64141737/>
5. Пономаренко И.В. Тихомиров Е.А. Почему все теории несостоятельны? Методология научных исследований. // ЛитРес. – 2021. <https://www.litres.ru/book/evgeniy-alekseevich/pochemu-vse-teorii-nesostoyatelnye-metodologiya-nauch-64420837/>
6. Пономаренко И.В. Тихомиров Е.А. Физико-философские понятия: «время», «пространство» «энергия». // ЛитРес. – 2021. <https://www.litres.ru/book/evgeniy-alekseevich/fiziko-filosofskie-ponyatiya-vremya-prostranstvo-ener-64488457/>
7. Пономаренко И.В. Тихомиров Е.А. Космология внеземных цивилизаций. - // ЛитРес. – 2021. <https://www.litres.ru/book/evgeniy-alekseevich/kosmologiya-vnezemnyh-civilizaciy-seriya-fizika-vysok-64347213/>
8. Ivan Vasilyevich Ponomarenko, Evgeniy Alexeyevich Tikhomirov. The gravity paradigm. Extraterrestrial civilizations. Series: Physics of a highly developed civilization. // ЛитРес, – 2021. <https://www.litres.ru/book/evgeniy-alexeyevich/the-gravity-paradigm-extraterrestrial-civilizations-s-64670408/>
9. Ivan Vasilyevich Ponomarenko, Evgeniy Alexeyevich Tikhomirov. The main scientific question of our time, what is "mass"? Series: Physics of a highly developed civilization. // ЛитРес, - 2021. <https://www.litres.ru/book/evgeniy-alexeyevich/the-main-scientific-question-of-our-time-what-is-mass-64745271/>