

# ЭКСТРАКЦИЯ ИНВЕРСИОННОГО ГРАВИТАЦИОННОГО ПОЛЯ

## Скоробогатов М.А. Email: Skorobogatov17133@scientifictext.ru

Скоробогатов Михаил Александрович – главный научный сотрудник,  
АНО «Центр гравитационных исследований», г. Санкт-Петербург

**Аннотация:** в работе представлена гипотеза о существовании экстракции инверсионного гравитационного поля через вещество, движущееся рядом с источником гравитационного поля. Как следствие, выдвинуто предположение о существовании экстрагированной силы тяготения и о тождественности между этой силой и центробежной силой, которая выталкивает вещество по направлению от центров Небесных тел. В данной работе предложен вариант эксперимента по выявлению экстракции инверсионного гравитационного поля с использованием ракетных двигателей. В статье предложен вариант реализации летательного аппарата на основе использования экстракции инверсионного гравитационного поля с применением, в качестве средства разгона вещества вокруг оси, ядерного ракетного двигателя. В качестве наиболее перспективного варианта ядерного ракетного двигателя предложен газофазный ядерный ракетный двигатель. Выдвинуто обоснование отказа от модели галактик с наличием темной материи, за счёт наличия экстракции гравитационного поля, действие которого наблюдается как существование скрытой массы. В работе указано на возможность существования экстракции инверсионного гравитационного поля через вещество планет, вращающихся вокруг своих звёзд.

**Ключевые слова:** гравитационное поле, гравитация, закон всемирного тяготения, тёмная материя, скрытая масса, ракетные двигатели.

## EXTRACTION OF INVERSION GRAVITATIONAL FIELD

### Skorobogatov M.A.

Skorobogatov Mihail Aleksandrovich – Chief Scientist,  
ANO "CENTER OF GRAVITATIONAL RESEARCH", SAINT PETERSBURG

**Abstract:** the article presents a hypothesis about existence extraction of inversion gravitational field through a substance moving near the source of gravitational field. As a consequence, it is suggested about existence extracted gravitational force and the identity between this force and the centrifugal force, which pushes the substance in the direction from the centers of Celestial bodies. The proposed version of the experiment to detect the extraction of inversion gravitational field with use of rocket engines. The article describes the variant of realization the space apparatus on the basis of use extraction of inversion gravitational field with application, as means of acceleration substance around an axis, the nuclear rocket engine. A nuclear gas core reactor rocket engine is proposed as the most promising variant of a nuclear rocket engine. The substantiation of refusal from the model of galaxies with the presence of dark matter due to the presence extraction of inversion gravitational field the action of which is observed as the existence of a hidden mass. In the article substantiates the possibility of the existence extraction of inversion gravitational field through the substance of planets orbiting their stars.

**Keywords:** gravitational field, gravity, Newton's law of universal gravitation, dark matter, hidden mass, rocket engines.

УДК 531.51

### Введение

Как известно, на любой спутник, находящийся на орбите действуют две силы. По направлению к центру Небесного тела, действует сила тяготения, а по направлению от центра Небесного тела, действует центробежная сила. В случае если орбита близка к круговой, эти силы имеют сопоставимые значения. Критерием, от которого зависит соотношение этих сил, является скорость. При достижении данным критерием определённого значения, центробежная сила становится равной силе тяготения. При этом, тело приобретает состояние невесомости. Значение данного критерия, при котором наступает равенство двух сил, носит название первой космической скорости.

Но так ли обязательно разгонять весь летательный аппарат для получения центробежной силы? Возможен разгон вещества внутри летательного аппарата или экспериментальной установки вокруг вертикальной оси. Так как при движении вещества вокруг вертикальной оси, в каждый момент времени, вещество будет двигаться относительно центра Небесного тела и иметь массу, на это вещество будет действовать центробежная сила, направленная от центра Небесного тела. При этом, корпус аппарата может быть неподвижен относительно центра Небесного тела в горизонтальной плоскости. В данном случае, будет происходить экстракция инверсионного гравитационного поля. Разогнанное вещество

будет вытягивать или экстрагировать гравитационное поле от центра Небесного тела к периферии. Такое поле будет являться инверсионным.

Несмотря на отсутствие противоречий при реализации данного принципа, часть научного сообщества выражает сомнения в отношении его осуществимости. Стоит упомянуть, что подобные сомнения предшествовали созданию ракетно-космической отрасли и существовали вплоть до вывода на орбиту первого искусственного спутника Советским Союзом 4 октября 1957 года.

#### **Эксперимент по выявлению экстракции гравитационного поля**

В декабре 1989 года в Phys. Rev. Lett. была опубликована статья японских авторов Хаясака и Такеучи из университета Токуоку [1], в которой авторы описали проведённый ими эксперимент с взвешиванием гироскопа. Суть этого эксперимента состояла в том, что цилиндр массой 175 г и диаметром 5,8 см раскручивался до 3000-13000 об/мин. Статор, внутри которого вращался цилиндр взвешивался на весах. По заявлению авторов, при движении цилиндра в одном – правом (винт буравчика направлен к центру Земли) направлении, была зафиксирована потеря веса взвешиваемого гироскопа от 2 до 11 мг. При движении цилиндра в противоположном направлении, никаких изменений показаний весов зафиксировано не было.

В марте 1990 года Фаллером с соавторами из Боулдерского университета Колорадо была опубликована статья [2], опровергающая результаты японских авторов. Суть исследования группы из Колорадо не отличалась от сути исследования японских авторов, с той лишь разницей, что масса цилиндра в эксперименте американских авторов составляла 451 г. Эксперимент американских авторов не выявил отклонений, описанных в статье Хаясака и Такеучи.

Конечно же столь неординарные результаты японских авторов, выглядящие абсурдными, оказались результатом ошибки, а измерения авторов из США выявили эту ошибку. Проводилось и другое экспериментальное исследование, опровергающее результаты Хаясака и Такеучи, которое осуществили Нитске и Вилматс [3].

Но все эти статьи не свидетельствуют о бесперспективности направления, выбранного японскими авторами. Дело в том, что, исходя из выражения для центробежной силы, равной произведению массы вещества на квадрат скорости, отнесённому к расстоянию до центра Небесного тела, потеря веса (вызванная экстракцией гравитационного поля) в эксперименте японских авторов составляла не более 10 мкг, что выходило за пределы точности их измерительного оборудования. И это при условии, что вся масса сосредоточена на расстоянии, равном радиусу цилиндра от оси (в действительности это не так). Таким образом, реальные значения снижения веса были в пределах 1 мкг. Что примечательно, Нитске и Вилматс в [3], подтвердив отсутствие эффекта, полученного Хаясака и Такеучи, всё же зафиксировали снижение веса на  $0.025 \pm 0.07$  мг. При том, что в эксперименте Нитске и Вилматса скорость была ощутимо выше (частота вращения 22000 об/мин), снижение веса на  $0.025 \pm 0.07$  мг весьма точно совпадает с теоретическим значением, получаемым при условии принятия гипотезы об экстракции инверсионного гравитационного поля.

Вывод из этих работ следует такой, что для выявления экстракции гравитационного поля, группа японских авторов пошла по трудноосуществимому пути с разгоном вещества в твёрдом состоянии вокруг оси.

Методологические изменения в основе проведения эксперимента, а именно, использование газа или низкотемпературной плазмы, позволят получать значения, измеряемые в граммах и даже десятках граммов. Ведь в эксперименте Хаясака и Такеучи, скорость самой быстрой части цилиндра была в пределах 30 м/с. Даже любительская модель твёрдотопливного двигателя может разогнать вещество до 1000 м/с. С учётом того, что в выражении для центробежной силы скорость находится в квадрате, а масса участвующего в эксперименте вещества, может измеряться в килограммах, несложно вычислить, что результат будет на несколько порядков выше, чем результаты в экспериментах с гироскопами из вещества в твёрдом состоянии и, с лёгкостью, может быть зафиксирован тягоизмерительным устройством для электрореактивных двигателей.

Исходя из вышесказанного, можно записать следующее соотношение, где в левой части будет присутствовать значение центробежной силы, а в правой – значение экстрагированной, инверсионной сила тяготения:

$$\frac{mv^2}{R} \equiv A \frac{mM}{R^2}, \quad (1)$$

где  $m$  – масса вещества,  $v$  – скорость движения вещества вокруг оси,  $M$  – масса Небесного тела,  $R$  – радиус от центра Небесного тела до точки, в которой находится экспериментальная установка,  $A$  – гравитационная переменная. Выразим из соотношения (1) значение  $A$ :

$$A \equiv \frac{Rv^2}{M}, \quad (2)$$

так как масса Небесного тела не меняется, то гравитационная переменная будет зависеть от радиуса и от скорости движения вещества вокруг оси.

Значение напряжённости экстрагированного гравитационного поля  $E$  можно вычислить из следующего выражения:

$$E = \frac{F}{m}, \quad (3)$$

где  $F$  – значение центробежной силы. Тогда:

$$E = \frac{v^2}{R} \equiv \frac{AM}{R^2}. \quad (4)$$

Значение потенциала экстрагированного гравитационного поля  $\varphi$  можно вычислить из следующего выражения:

$$\varphi = v^2 \equiv \frac{AM}{R}. \quad (5)$$

При проведении эксперимента по выявлению экстракции гравитационного поля, при разгоне порции вещества вокруг вертикальной оси, экстрагированное гравитационное поле будет выталкивать вещество к периферии, а на Небесное тело, в свою очередь, будет действовать точно такое же поле, следовательно, такая же сила в противоположном направлении.

Экстракция гравитационного поля уже давно используется человечеством, ведь любой спутник, движущийся по круговой орбите, экстрагирует гравитационное поле, что в рамках текущих трактовок описывается, как возникновение центробежной силы.

Результаты эксперимента по выявлению экстракции гравитационного поля имеют некоторую зависимость от географической широты, на которой расположена лаборатория или испытательный полигон. Связано это с тем, что на разных широтах – разная скорость суточного вращения Земли. Так на широте Санкт-Петербурга, скорость вращения около 155 м/с, а на широте Пасадены, скорость около 300 м/с. На показания весов в эксперименте, напрямую, географическая широта влиять не может, но во всех точках Земной поверхности, кроме полюсов, на половину экспериментальной установки, расположенную ближе к южному полюсу, будет действовать меньшая центробежная сила (экстрагированная сила тяготения), чем на половину, расположенную ближе к северному полюсу.

Таким образом, если предположить, что внутри летательного аппарата, достаточная по массе порция вещества движется с достаточной скоростью, такой аппарат сможет оторваться от Небесного тела. Возможен и разгон от Небесного тела, при условии, что аппарат выведен на орбиту или незамкнутую траекторию при помощи ракеты. При отрыве от поверхности Небесного тела, посредством экстракции гравитационного поля, теорема о движении центра масс не нарушится. Ведь в данном случае, замкнутой системой корректно называть аппарат и Небесное тело в совокупности, которые будут связаны через гравитационное поле. Центр масс такой системы будет оставаться на одном месте. Перспективным способом разгона вещества вокруг оси является разгон при помощи ядерных ракетных двигателей, которые будут вводить вещество в тороидальную камеру. Среди ядерных двигателей, наиболее перспективным является газозазный ядерный ракетный двигатель.

Чрезвычайно важным является рассмотрение экстракции гравитационного поля для звёзд, вращающихся вокруг центральных объектов в галактиках, например, чёрных дыр. Гравитационное поле экстрагируется через вещество звёзд, вращающихся вокруг своей оси и через вещество планет, в случае их наличия. Экстрагированное гравитационное поле выталкивает звёзды к периферии галактики, увеличивая их скорость относительно центра галактики. Это создаёт иллюзию наличия скрытой массы. Следует отметить, что экстракция имеет место для тех звёзд, собственные оси которых не являются параллельными оси центрального объекта галактики, вокруг которой движутся эти звёзды.

Существует и экстракция гравитационного поля для планет, вращающихся вокруг своих звёзд. И, как и в случае со звёздами в галактике, в данном случае, экстракция имеет место лишь для тех планет, собственные оси которых не являются параллельными оси звезды, вокруг которой они движутся.

#### **Заключение**

Проведение эксперимента по выявлению экстракции инверсионного гравитационного поля представляется чрезвычайно перспективным, относительно простым и малозатратным. Эксперимент может быть проведён с использованием ракетных двигателей, например, твёрдотопливных или с помощью других экспериментальных средств.

#### ***Список литературы / References***

1. *Hayasaka H., Takeuchi S.* Anomalous weight reduction on a gyroscope's right rotations around the vertical axis on the earth. // *Physical Review Letters*, 63 (25), 1989. 2701-270.

2. *Faller J.E., Hollander W.J., Nelson P.G., McHugh M.P.* Gyroscope-weighing experiment with a null result. // *Physical Review Letters*. 64, 1990. 825–826.
3. *Nitschke J.M., Wilmarth P.A.* Null result for the weight change of a spinning gyroscope. // *Physical Review Letters*. 64, 1990. 2115–2116.