

## ОПРОВЕРЖЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ НЬЮТОНА

Ростовцев А.К.

*Политехнический колледж, Камышин, Россия*

- 1. Второй закон Ньютона в катастрофе – это неоспоримый факт.**
- 2. Нужно думать, что после такой катастрофы вся классическая физика полетит к черту, вместе с физиками, которые пытаются ее защищать.**
- 3. Ученые физики всех стран попали в капкан, у них дилемма: или они признают теорию Ростовцева, или им грозит скамья подсудимых за ложную науку и обман человечества.**
- 4. Всю классическую физику нужно пересмотреть и поставить на теоретическую основу.**

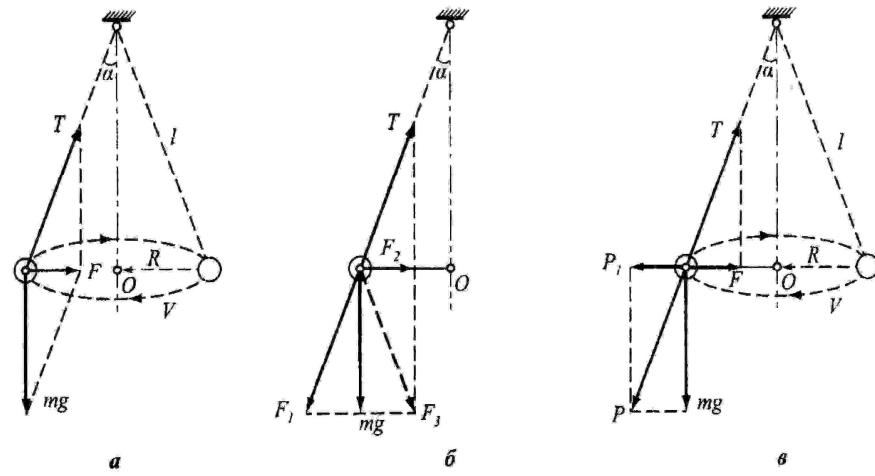
*«Диалектика наука не для философов, диалектика – наука для наук».*

Физика без теории, что слепой без поводыря, куда – нибудь да влепнет, так оно и случилось. **Второй закон Ньютона в катастрофе – это неоспоримый факт.**

Рассмотрим, о какой катастрофе второго закона Ньютона идёт речь.

**Задача**

Шарик массой  $m$  подвешен на нерастяжимой нити  $\ell$ . Нить равномерно вращается в пространстве, образуя с вертикалью угол  $\alpha$  (конический маятник). Определить центростремительную силу  $F$



*Rис. 1.*

Рассмотрим движение тела массой  $m$  по окружности: пять вариантов (см. рис. 2).

Дано:  $m_1 = m_2 = m_3 = m_4 = m_5 = m$ ;  $\ell$  – длина нерастяжимой нити; Сила натяжения нити:

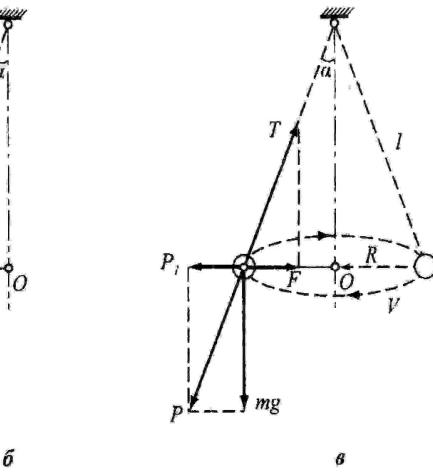
$F_1$  при радиусе  $R_1$  и скорости  $V_1$ ,  
 $F_2 = 2F_1$  при радиусе  $R_2$  и скорости  $V_2$ ,

и силу, которая отклоняет шарик от положения равновесия?

Физики предлагают общепринятый вариант (см. рис. 1а).

**Решение:** Чтобы найти центростремительную силу нужно сложить силы

$\vec{mg}$  и  $\vec{T}$  по правилу параллелограмма и найти диагональ зная, что равнодействующая этих сил, согласно второму закону Ньютона, направлена по радиусу, но это чистейшая ложь. **Второй закон Ньютона в катастрофе, проверим это экспериментально.**



*Rис. 2.*

$F_3 = 3F_1$  при радиусе  $R_3$  и скорости  $V_3$ ,  $F_4 = 4F_1$  при радиусе  $R_4$  и скорости  $V_4$ .

$F_5 = 5F_1$  при радиусе  $R_5$  и скорости  $V_5$ . Масштаб сил: одна клеточка 0,5 см = 10Н.

**Все силы натяжения подтверждаются экспериментально, если скорость шарика увеличивать постоянно. Сила**

**тяжести постоянная, равна  $mg$  и она не меняется.** Из рис. 2 видно, что у первой массы, с учётом масштаба,  $F_1 = 50\text{H}$ ;  $mg = 40\text{H}$ . По теореме Пифагора центростремительная сила  $F_{\text{ц}} = 30\text{H}$  и направлена по радиусу. Второй закон Ньютона для этого случая соблюдается. При движении по окружности массы  $m_2$ ,  $F_2 = 100\text{H}$   $\vec{g} = 40\text{H}$ .

Центростремительной силы нет, и она не направлена по радиусу. Второй закон Ньютона нарушается. Во всех остальных вариантах второй закон Ньютона нарушается. **В физике это называется катастрофой.** [1] Рассмотрим общепринятый ва-

риант движения тела по окружности (см. рис. 1б). Из рис. 1б следует, что если слагать вектора по правилам, то результирующая будет равна  $F_3$ . Это вариант неверный. [2]. **Как выйти из катастрофы?** Воспользуемся, статьей А.Ростовцева «**Один постулат и от силы инерции остается одно воспоминание**» [3]. Силы, с которыми два тела действуют друг на друга, равны по модулю и направлены в противоположные стороны вдоль прямой, соединяющие эти тела. Силы не уравновешиваются друг друга это третий закон Ньютона  $F_1 = -F_2$  (1).

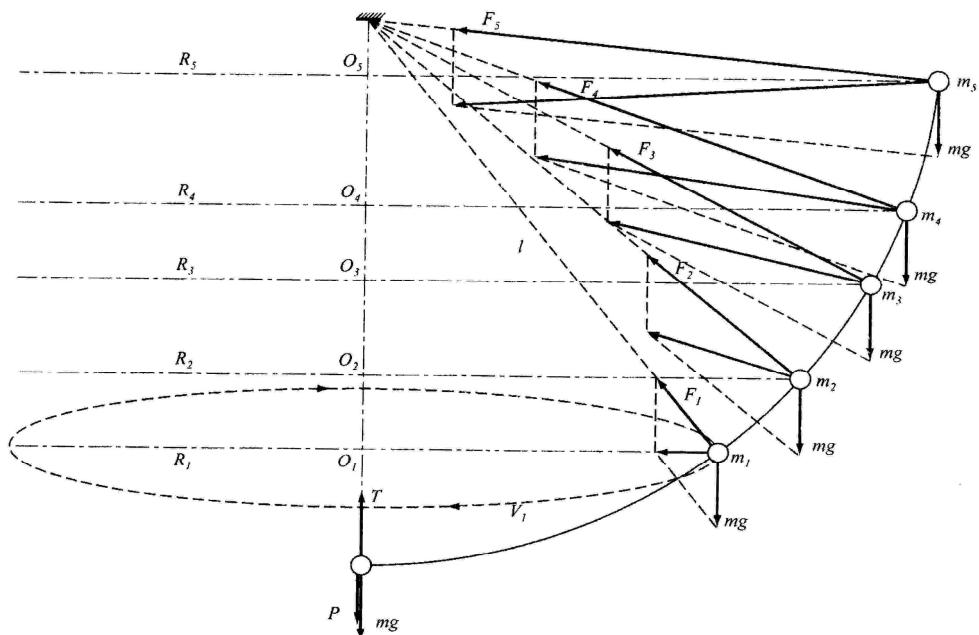


Рис. 2.

Если  $F_1 = F_2 = ma$  (2), где  $m$  - масса тела,  $a$  – ускорение, то уравнение (1) запишется так:

$$m \mathbf{a} = -m \mathbf{a} \quad (3), \text{ откуда } \mathbf{a} = -\mathbf{a} \quad (4).$$

Физический смысл уравнения (4) только одному Богу известен, поэтому придадим этому уравнению свой физический смысл с введением постулата.

**Постулат. Любая материальная точка, движущаяся с ускорением, создает инерционное (гравитационное) поле, равное ускорению и противоположно ему направленное. Инерционное поле, в отличие от гравитационного, не взаимодействует с материальными точками и телами.**

Иными словами, используя постулат, в неинерциальных системах отсчета, расположенных вблизи Земли, можно применять те же законы, формулы и уравнения, что и в инерциальных, но всюду, где стоит вектор  $\mathbf{g}_0$ , заменить его вектором  $\mathbf{g}$ , равным  $\mathbf{g} = \mathbf{g}_0 + (-\mathbf{a})$  (5), где  $\mathbf{g}_0$  – ускорение свободного падения вблизи Земли,  $(-\mathbf{a})$  – инерционное поле.

**Вес – сила, с которой тело, притягиваясь к Земле, действует на опору или натягивает нить подвеса.  $P = mg$ .** (6). Подставляя уравнение (5) в уравнение (6) получим:

$$P = m [ \mathbf{g}_0 + (-\mathbf{a}) ] \quad (7).$$

Если  $\mathbf{a} = \mathbf{0}$ , то вес равен силе тяжести:  $\mathbf{P} = m \mathbf{g}_0(8)$  [4].

Рассмотрим эту теорию на примере (см.рис.1в). На тело действует сила тяжести  $m \mathbf{g}$  и сила натяжения нити  $\mathbf{T}$ , результирующая этих сил равна  $\mathbf{F} = m \mathbf{a}$ , согласно постулата масса образует инерциональное поле ( $-\mathbf{a}$ ), тогда вес тела будет равен  $\mathbf{P} = m [\mathbf{g}_0 + (-\mathbf{a})]$  и он приложен к нити Из всего сказанного делаем **резюме: законы Ньютона справедливы как в инерциальных, так и в неинерциальных системах отсчета, Что касается силы инерции, то ее заменяет одна из составляющих веса тел  $\mathbf{P}_1$ .**

Английский философ и логик Оккам (1285-1349) различал интуитивное знание, связанное с восприятием и переживанием единичной вещи, и абстрактное знание, которое способно отвлекаться от единичного. Известный принцип Оккама («бритьва Оккама»), гласящий, что «**не следует множить сущности без надобности**», вошёл в сокровищницу человеческой интеллектуальной мысли, означает, что каждый термин обозначает лишь определенный предмет [5].

**Рассмотрим с точки зрения диалектики понятия: равенство и уравнение.** Это абсолютно два разных понятия. Пусть на материальную точку  $m$  действуют две равные и противоположно направленные силы  $\mathbf{F}_1$  и  $\mathbf{F}_2$ . Для них имеет место равенство:  $\mathbf{F}_1 = -\mathbf{F}_2$  (9). Если результирующая этих двух сил равна нулю, тогда  $\mathbf{F}_1 + \mathbf{F}_2 = \mathbf{0}$  это, во-первых, уравнение и представляет собой первый закон Ньютона, а значит инерциальную систему отсчета. Пусть две материальные точки  $m_1$  и  $m_2$  движутся навстречу друг другу и сталкиваются, для них имеем место равенство  $\mathbf{F}_1 = -\mathbf{F}_2$  (10), это третий закон Ньютона. По форме уравнения (9) и (10) идентичны, а по содержанию нет. У третьего закона Ньютона нет равнодействующей потому, что силы приложены к разным телам, а, следовательно, это не уравнение, а векторное равенство. **Уравнение и равенство – понятия разные** [6].

**Нельзя делать равенство между вектором и скаляром**, это все равно, что приравнять мужчину к жеребцу по полуому признаку. **Все уравнения, где одна**

**часть векторная, а другая скалярная должны записываться только по модулю:** «Закон всемирного тяготения», «закон Кулона» и т.д.

**Рассмотрим закон всемирного тяготения, установленный Ньютоном Согласно этому закону, любые две материальные точки взаимодействуют с силой пропорциональной произведению их масс ( $m_1$  и  $m_2$ ) и обратно пропорциональной квадрату расстояния  $r$  между ними:**

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (11), \text{ где } G \text{ – гравитационная постоянная.}$$

Правая часть уравнения (11) – векторная, левая – скалярная, поэтому их нельзя приравнивать. Во-первых, это противоречит понятиям вектор, скаляр. Во-вторых, в формуле (11) отсутствует третий закон Ньютона, а взаимодействие происходит по третьему закону Ньютона. В-третьих, если уравнение (11) записано по модулю, то будьте добры, господа физики, поставить знак модуля.

$$|F| = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (12), \text{ откуда}$$

$$F_1 = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad F_2 = -G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad (13) \text{ и} \quad (14).$$

Если правые части равенств (13) и (14) равны по модулю, тогда равны и левые по векторам  $\mathbf{F}_1 = -\mathbf{F}_2$ , а это и есть третий закона Ньютона, выведенный из закона всемирного тяготения. Переход от векторной записи к скалярной определяется теоремой косинусов, но Шероварченко Г.А считает, что отрицательных чисел в природе не существует. Любые отрицательные ответы имеют физический смысл., т.е. это два вектора равных по модулю но противоположных по направлению [6]. В третьем законе Ньютона нет равнодействующей, поэтому, чтобы перейти от векторной записи закона к скалярной возведем обе части равенства (1) в квадрат получим  $F_1^2 = F_2^2$  или  $F_{12} = \pm \sqrt{F_2}$  откуда  $F = F_2$  (15) и  $\mathbf{F}_1 = -\mathbf{F}_2$  (16) Учитывая уравнения (2) уравнения (15) и (16) будут выглядеть так  $\mathbf{F} = m \mathbf{a}$  (17) и  $\mathbf{F} = -m \mathbf{a}$  (18), уравнение (17) это второй закон Ньютона, а уравнение (18)

это закон инерции. Отсюда делаем вывод, что третий закон Ньютона это всеобщий закон природы в который входят: первый закон Ньютона, второй закон Ньютона и закон инерции. Так как эти законы являются частными случаями третьего закона Ньютона, они не законы, а закономерности. Любой исследователь может попасть в ловушку, созданную природой. Он не должен путать: закон с закономерностью, закономерность – со случайностью зная, что закономерность это частный случай закона, в то время, как случайность это единственный случай закономерности.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Статья: А.К. Ростовцев «Классическая физика на гнилом фундаменте (катастрофа в механике» в журнале «Успехи Современного Естествознания». М.: Академия Естествознания. №3, 2009г, с.7.

2. Балаш В.А. Задачи по физике и методы их решения. – М.: Просвещение, 1983. – с.69.

3. Статья: А.К.Ростовцева «Один постулат и от силы инерции останется одно воспоминание», в журнале: «Европейская Академия Естествознания» (Лондон) 2007 г. №6, с. 146, на английском языке.

4. Статья: «Один постулат и от силы инерции останется одно воспоминание», научно-теоретическом журнале: «Успехи Современного Естествознания» №3, 2008. с.69.

5. Статья: А.К. Ростовцева «Философия в мире наук», «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований» №3, 2009Г, С. 133.

6. «Философия науки», В.П. Кохановский, Т.Г. Лешкевич, 2007, с. 73, 67.

7. Статья: Г.А. Шероварченко, А.К. Ростовцев: «Математический и физический смысл отрицательных чисел» журнал «Успехи Современного Естествознания» №7, 2008, с.109.

#### DISCLAIMER OF NEWTON'S CLASSICAL PHYSICS

Rostovtsev A.K.

*Polytechnic college, Kamyshin, Russia*

1. Newton's second law is in disaster – that's an indisputable fact.
2. It's supposed that after such a disaster all classical physics will knock galley-west with all physicians who's trying to defend it.
3. Physicians of all countries are caught into a trap and got the dilemma: either they admit Rostovtsev's theory or they will be convicted for pseudo-science and deception of mankind.
4. All classical physics need to be revised and set on theoretical basis.