

Вопрос к физикам

Вопрос в основном адресован физикам, которые проводят эксперименты на ускорителях частиц и распространяют интерпретации результатов своих исследований. Но его смогут прочитать и другие физики, особенно те, кто занимает высокое положение в научной иерархии. Потому что многие из этих физиков могут помочь исправить науку.

Вопрос в следующем: что физики сделали до сих пор для распространения в своей области знаний нового физического закона – закона ничтожного действия? Начали ли они использовать эти новые знания? Ответ прост: физики, определяющие форму своей области знаний, еще ничего не знают об этом законе природы. А о том, что они не пользовались этим законом, свидетельствует их молчание в этом деле.

Закон ничтожного действия популяризируется с 2006 года. Он представлен в статье "Закон ничтожного действия и связанные с ним явления" по адресу http://pinopa.narod.ru/05_ZakonND.pdf и в статье "Закон ничтожного действия в акции" по адресу http://pinopa.narod.ru/32_C4_PrawoZD_w_akcji_ru.pdf. В более практическом виде этот закон представлен в статье "Обманутые умы физиков XX в." по адресу http://pinopa.narod.ru/Obmanutiye_umy_physikov.pdf.

Содержание этой последней статьи представлено ниже.

Обманутые умы физиков XX в.

Мы живём уже в двадцать первом веке. Сегодня физики не должны чувствовать себя ответственными за ошибки, которые были совершены в прошлом веке. На прошлое они должны посмотреть с дистанции и попытаться понять, в чём заключались ошибки физиков XX века. Это не легко, потому что эти ошибки надо приписывать людям, которые до сих пор были и дальше считаются научными авторитетами. Потому что нужно при том заявить, что авторитет ошибался, что он не видел своих собственных ошибок. Потому что нужно подорвать авторитет и встать над ним.

Прежде чем мы увидим, каким способом были обмануты умы физиков XX века, давайте посмотрим на ниже представленный рисунок. На рисунке показан снимок экрана компьютера, на котором с помощью моделирующей программы Drawet.exe были смоделированы ситуации с взаимодействующими друг с другом (в смысле гравитационного воздействия) двумя телами. Одно тело имеет массу $m=1$ е.м. (е.м. - единица массы) и является видом пробного тела, которое движется недалеко от тела со значительно большей массой M . Такая ситуация повторяется в нескольких упражнениях и в каждом из этих упражнений пробное тело движется в одно и то же направление, при том же расстоянии относительно тела M . Массивное тело M имеет начальную скорость равную ноль, в то время как тело m имеет некоторую начальную скорость. Если вблизи не было бы массивного тела M , тогда тело m двигалось бы вдоль траектории, которая на рисунке обозначена разорванной линией.

Drawer

File

Деталь для ситуации из файла M_81.60-V_0.1;
видно небольшое передвижение массы M;

Скриншот траектории движения тела с массой $m=1$ в гравитационном поле тела с массой $M=2040$ - при начальной скорости $V=0,5$.
Очень похожие траектории возникают
- когда $M=204000$ и $V=5$;
- когда $M=8160$ и $V=1$;
- когда $M=81,60$ и $V=0,1$;

G1	R2	B3	G4	R5	B6	W7
Parametr A1	Koordinat X1		Speed X1			
1	6		-0,5			
Parametr B1	Koordinat Y1		Speed Y1			
0,0001	0		0			
Parametr C1	Parametr D1					
1	1					

Name of structure and Table of Data

- TableOfData
- TableOfDataPES
- DoubleStar
- DoubleStar-1:5
- DoubleStarQ
- DoubleStar1
- DoubleStar2
- DoubleStar3
- DoubleStar-1:2
- DoubleStar-1:1
- DoubleAtomPE
- DoubleAtom1PE
- D.A.2PE
- D.A.3PE
- D.A.PES
- D.A.1.PES
- SaturnAnd2 (Sc3)
- EarthAnd1 (Sc3)
- DoubleStarWir
- E Orb. kon.
- E1
- E2

FunctionForTOD

- E
- PES
- PE
- PESE

Refresh

Go

Когда массивное тело имеет массу $M=8160$ е.м. (единиц массы), а пробное тело имеет начальную скорость $V=1$ е.ск. (единица скорости), то тогда траектория имеет такую форму, как показано на рисунке. Следующие упражнения с программой заключались в изменении начальной скорости V пробного тела m и на таком изменении массы тела M (в соответствии с этой скоростью), чтобы пробное тело по прежнему двигалось приблизительно по той же траектории.

И так, когда пробное тело имело в пять раз большую начальную скорость, то есть, когда $V=5$ е.ск., то чтобы получилась аналогичная форма траектории, масса тела M должна быть в 25 раз большей, то есть $M=204000$ е.м. Были выполнены еще два упражнения, в которых начальная скорость пробного тела была в десять раз меньше, чем выше поданные начальные скорости, то есть, в одном случае начальная скорость $V=0,1$ е.ск., а во втором случае $V=0,5$ е.ск. Тогда, в этих двух случаях, чтобы получить аналогичную траекторию движения пробного тела, массивное тело должно было иметь массу равную соответственно $M=81,60$ е.м. и $M=2040$ е.м.

Ниже приведены соотношения между параметрами, которые существуют между дорогой движения L пробного тела, которая проходит параллельно оси X , начальной скоростью V , временем движения t пробного тела и величиной сдвига S пробного тела, который был вызван гравитационным влиянием тела M . Эта величина сдвига S , на расстоянии L от начального положения пробного тела m и расположенного перпендикулярно оси X , может принимать различные значения. Потому что она зависит от соотношения между значениями массы M и начальной скоростью пробного тела. Но проведенные упражнения с телами M и m имели определенную цель - цель заключалась в том, чтобы найти соответствующие друг другу значения массы M и начальной скорости V пробного тела, при которых пробное тело m движется по той же (приблизительно) траектории.

$$L = V_1 \cdot t_1 = V_2 \cdot t_2$$

$$\frac{t_1}{t_2} = \frac{V_2}{V_1} = n$$

$$S = \frac{a_1 \cdot t_1^2}{2} = \frac{a_2 \cdot t_2^2}{2}$$

$$a_2 = a_1 \cdot \frac{t_1^2}{t_2^2} = a_1 \cdot \left[\frac{V_2}{V_1} \right]^2 = a_1 \cdot n^2$$

$$\frac{M_2}{a_2} = \frac{M_1}{a_1}$$

$$M_2 = M_1 \cdot \frac{t_1^2}{t_2^2} = M_1 \cdot \left[\frac{V_2}{V_1} \right]^2 = M_1 \cdot n^2$$

Величина смещения **S** показано в формуле в упрощенном виде. А именно, она показана при условии, что на пробное тело (на дороге смещения **S**), действует некоторое среднее ускорение с постоянным значением **a**. По причине упрощения был опущен факт, что в начальной скорости **V** можно вычислить составляющую скорость, которая в этой системе будет начальной скоростью относительно тела **M**.

Существует также упрощение в расчете (определении) времени **t**, которое находится в формуле дороги **L**. Ибо в действительности это время также зависит от влияния тела **M**.

Но как вы можете видеть, эта замена и упрощение не меняет отношения между параметрами. В выведенной теоретически окончательной формуле получилось такое же отношение, как то, которое существовало в проведенном практическом компьютерном упражнении. В частности, когда скорость пробного тела есть **n** раз больше, то, чтобы получить ту же траекторию пробного тела в гравитационном поле тела **M**, тело **M** должно иметь массу больше в **n** в квадрате раз.

Классическая физика учит, что сила $F = m \cdot a$, где **a** - ускорение, **m** - масса ускоряемого тела, а также учит, что энергия (или работа) $E = F \cdot S$, где **S** - путь, на котором действует сила.

Мы можем записать энергию в виде $E = m \cdot a \cdot S$. Эту формулу мы можем связать с энергией, которая используется в описанных выше упражнениях для перемещения тела массой **m** по траектории **S** в различных ситуациях. Эти ситуации отличаются тем, что если в одном случае тело **m** движется со скоростью **V**, то в другом случае то же самое тело **m** движется со скоростью **V*n**.

На основе проведенных упражнений можно написать, что если в одном случае для перемещения тела **m** по траектории **S** достаточно гравитационного воздействия тела массы **M** и среднего ускорения **a**, передаваемого этим телом, то в другом случае масса тела должна быть $M \cdot n^2$, а ускорение, передаваемое этим телом, - $a \cdot n^2$. Отсюда следует, что в первом случае для перемещения тела **m** по траектории **S** необходимо затратить энергию **E**, а во втором случае - $E \cdot n^2$.

В первом случае передача энергии по пути **S** будет продолжаться некоторое время **t**. При этом за время этого процесса его мощность составляла E/t . Во втором случае время переноса энергии длилось t/n , а мощность процесса составляла $(E/t) \cdot n^3$.

Представленные упражнения и их результаты позволяют сделать некоторые выводы. Первый вывод состоит в том, что существует закон природы, который называется: Закон ничтожного действия. Этот закон был описан в 2006 году в статье "Закон ничтожного действия и связанные с ним явления", с которой можно ознакомиться на сайте http://pinopa.narod.ru/05_ZakonND.pdf. В представленных компьютерных упражнениях суть заключалась в том, чтобы действие этого закона устранять - и действие этого закона устранялось. Действие этого закона проявлялось в виде уменьшения кривизны траектории движения тела **m** в окрестности массивного тела **M** по причине увеличения начальной скорости тела **m**. Устранение этого

эффекта происходило таким образом, что была увеличена масса тела M . А конкретно, эффективность закона ничтожного действия, которая возникает при увеличении скорости тела m в n раз, устранялось таким образом, что величина массы тела M была увеличена в n раз в степени 2.

По результатам, которые были получены в ходе выполнения упражнений, можно оценить эффективность проявления закона ничтожного действия. Поскольку полученные результаты показывают, что при увеличении скорости тела m относительно тела M в n раз эффективность проявления закона ничтожного действия возрастает в n раз в степени 2. То есть проявление закона ничтожного действия возрастает в той же степени, в какой должна возрасти эффективность причины, способной устранить его следствия.

Второй вывод требует совершенно нового взгляда на процедуру изменения массы тела M , используемую в представленных компьютерных упражнениях. Тело M вместе с используемой в упражнениях процедурой изменения его массы можно рассматривать как устройство, с помощью которого можно ускорять малые тела или частицы. Вместо тела M и применяемой к нему процедуры представим, что существует устройство, известное физикам как ускоритель. Такой ускоритель частиц является техническим устройством. Он ускоряет частицы, и это ускорение происходит по законам природы. То есть во время работы ускорителя, независимо от способа ускорения частиц, также проявляется закон ничтожного действия.

На основании результатов упражнений можно сделать вывод, что для удержания частиц на одной и той же круговой траектории в ускорителе при n раз превышенной их скорости, требуется увеличение потребления энергии в n раз в квадрате. Такой ускоритель должен иметь большой запас энергии, так как в подобной ситуации мощность устройства должна быть увеличена в n раз в третьей степени.

Здесь следует иметь в виду также и то, что в ходе каждого упражнения перемещение тела m по траектории S сопровождалось приданием ему соответствующей скорости в направлении перемещения. Эта новая скорость в направлении перемещения S должна быть соответствующей и пропорциональной в отношении начальной скорости V тела m . Потому что только в этом случае достигается желаемый эффект в таком виде, что тело m перемещается по запланированной траектории. Это следует иметь в виду прежде всего потому, что даже линейное движение частиц в линейном ускорителе требует перенаправления движения частиц, которые ранее, т.е. в начале процесса ускорения, вообще не двигались в том направлении, в котором они должны быть намеренно ускорены.

Приведенные здесь корреляции есть очевидны, но они такие только тогда, когда известен механизм их образования. Когда же механизм неизвестен, тогда легко поддаться предположению, что трудности, возникающие при разгоне частиц до все больших скоростей, возникают из-за увеличения массы частиц.

Приведенные здесь корреляции есть очевидны, но они такие только тогда, когда известен механизм их образования. Когда же механизм неизвестен, легко поддаться предположению, что трудности, возникающие при разгоне частиц до все больших скоростей, возникают из-за увеличения массы частиц.

Богдан Шынкарык "Pipora"
Польша, г. Легница, 22.11.2014.

Прочитав эту и упомянутые здесь другие статьи, можно лучше понять суть закона ничтожного действия. Прочитав эти статьи, физики должны спросить себя: как долго мы будем продолжать использовать знаменитую, но нелепую формулу Эйнштейна $E=m*c^2$?

Богдан Шынкарык "Пинопя"
Польша, г. Легница, 29.09.2023.