

## Закон инерции

*Выявлена ошибочность понимания 1-го закона физики, называемого также первым законом механики Ньютона или законом инерции Галилея.*

Закон инерции Галилея, называемый также первым законом Ньютона, в применяемой формулировке означает примерно следующее: «В отсутствие силы движение тела является равномерным, прямолинейным, не ограниченным во времени и пространстве».

Поскольку обе эти неограниченности практически не проверяемы, предложенное Галилеем доказательство этому является чисто логическим.

Поставленный эксперимент является наблюдением движения тела по наклонной плоскости с положительным и отрицательным углами наклона, соответствующими скатыванию тела вниз или его вкатыванию вверх.

Наблюдение обнаруживает при этом наличие ускорений противоположных знаков.

Отсюда следует, что нулевому углу наклона должно соответствовать нулевое ускорение, т.е. равномерное движение, не ограниченное во времени и пространстве, другими словами - *вечное* и *бесконечное*.

Этот *логический* вывод выглядит безупречным даже с учетом того, что реальные движения ограничены.

Просто им приписывается небольшое отрицательное ускорение, вызванное постулируемым сопротивлением трения тела с опорной плоскостью вследствие их касания.

Поскольку научное исследование сродни криминальному расследованию, на языке детективов это называется ложным следом, призванным просто отвлечь внимание. Абсолютно второстепенное наблюдение, лишь имитирующее предельную его тщательность, уводя внимание наблюдателя от действительно крупной логической ошибки. И что поистине удивительно – легкость, с какой заглазывается эта наживка, по которой все дружно и устремляются.

В самом деле, ведь этим предполагается, что в отсутствие касания тел, создающего это трение, ускорение было бы действительно нулевым.

Но возможен ли подобный вывод?

Прежде всего, в эксперименте не выполнено исходное требование – отсутствия силы.

В нем эта сила имеется, хотя и компенсируется противодействующей силой со стороны плоской поверхности. Но это ведь означает, что устранение касания тел также устраняет и силу противодействия как требуемое условие компенсации силы. А значит – и требуемое условие предполагаемого равенства нулю ускорения.

Но даже и в идеальном случае – при сохранении касания тел (необходимого для создания уравнивающей силы противодействия) и полном отсутствии сопротивления трения (т.е. в условиях умственного эксперимента) верен ли этот логический вывод – равенства нулю ускорения?

Рассматриваемое движение направлено перпендикулярно действующим силам.

Сила противодействия плоской поверхности всегда ей и движению перпендикулярна, а компенсируемая исходная сила?

При условии *не ограниченности* движения во времени и *пространстве*?

Речь ведь идет о силе земного тяготения.

Она же является *центрированной* в направлении действующего ускорения, т.е. в начало инерциальной системы отсчета ИСО, совмещаемое с центром масс, в данном случае – с центром Земли.

Требуется иметь перпендикулярность ускорения, вызванного притяжением, опорной плоскости.

В исходном положении это условие выполняется.

При неограниченном же пространственном перемещении ускорение приобретает угловой поворот в сторону начала отсчета ИСО, вследствие чего его проекция на направление движения в общем случае имеет ненулевое значение.

Эта проекция оказывает *тормозящее* действие на движение, причем уже *без всякого трения*.

Этим нарушается требование отсутствия силы в направлении движения или ее перпендикулярности этому направлению.

Следовательно, предполагаемая неограниченность во времени и пространстве равномерного прямолинейного движения оказывается *невозможной*.

Эксперимент Галилея выполняется лишь в ограниченном их масштабе, а его постулируемая неограниченность является абсолютно *недопустимой* экстраполяцией.

Из этого также следует, что условием равномерности движения является непрерывное сохранение его направленности, перпендикулярной ускорению.

Такое сохранение возможно в одном единственном случае движения тела *по окружности* с радиусом кривизны, сохраняющим постоянство значения относительно начала отсчета ИСО.

Следовательно, истинный логический вывод, непосредственно вытекающий из эксперимента Галилея, гласит: "при наличии *центрированной* силы, компенсируемой противоположно направленной силой, движение тела является *равномерным вращением* относительно начальной точки ИСО, не ограниченным во времени и пространстве".

При снятии касания с поверхностью, заменяемого центробежной силой, это ведь собственно и наблюдается в бесчисленных примерах таких вращений от Луны и прочих объектов космического масштаба до микромира, представленного масштабом атома.

А как же все-таки быть с действительным, *истинным* отсутствием силы?

Модернизируем эксперимент Галилея, пусть даже и просто мысленно.

Для этого нужно, чтобы движение, перпендикулярное силе притяжения, было на таком расстоянии от начала отсчета ИСО, при котором значением этой силы можно было просто пренебречь.

Этого всегда можно добиться соответствующим выбором достаточно *большого* масштаба.

Такое движение может действительно оставаться равномерным и прямолинейным на неограниченном масштабе пространства и времени, в *рассматриваемой* ИСО.

Ну а сама эта ИСО пространственно неподвижна?

Нет, она тоже движется, причем *ускоренно*, но только в *другой* ИСО, образуемой, например, солнечной системой.

Следовательно, и рассматриваемое движение, являющееся равномерным в исходной ИСО, оказывается ускоренным в другой ИСО.

Можно продолжить мысленный эксперимент, удаляя это движение еще дальше, на таком расстоянии от солнечной системы, при котором его движение в этой ИСО окажется уже равномерным.

Но это, во-первых, будет происходить не в исходной "галилеевской" (земной) ИСО, где оно по-прежнему останется ускоренным.

А, во-вторых, сама солнечная система в свою очередь ускоренно движется относительно центра нашей Галактики, образующего третью ИСО.

Можно продолжить увеличение космического масштаба галилеевского равномерного и прямолинейного движения выводя его уже за пределы Галактики.

Но даже и это вовсе не означает что, во-первых, движение останется равномерным в уже оставленных ранее земной и солнечной ИСО.

А во-вторых, сама Галактика в свою очередь может ускоренно двигаться в системе других галактик относительно иного центра, образуемого ближайшим или удаленным их окружением.

Таким образом, выясняется, что закон инерции Галилея или же первый закон механики Ньютона (и первый закон физики вообще) не выполняется не только на ограниченном масштабе, но и в неограниченном, а попросту говоря - нигде и никогда, ввиду *центрированности* сил тяготения, так что его логическое обоснование является целиком *ошибочным*.

Странно, что эта ошибка до сих пор оставалась незамеченной.

Это вообще особенность старых наук: рассуждения, которые были бы немедленно опровергнуты, случись предъявить их ныне, спокойно существуют, будучи не замеченными по истечении известного времени, когда исследователям даже и в голову не приходит подвергнуть их повторной логической экспертизе.

Нужна, возможно, особая независимость мышления, чтобы пускаться в путь, считающийся давно уж пройденным, без всяких мыслей о гарантированных его "результатах", из одной лишь любви к научной истине.

А между тем впервые ведь начали самостоятельно рассуждать притом конечно отнюдь не сразу безукоризненно и даже не слишком уверенно совсем недавно – каких-то лет триста назад!

Так что сама возможность каких-то неточностей и даже просто ошибок для имеющих опыт самостоятельных рассуждений представляется весьма возможной и даже почти неизбежной.

Невероятно было бы их вовсе не обнаружить, конечно, при некоторой тщательности анализа.

Пока же ищут (безрезультатно) у Эйнштейна, в то время как стоило бы начать с Ньютона или Коперника.

Эйнштейн это, конечно, кризис, но очень поздний, заложенный много раньше его предшественниками первопроходцами.