



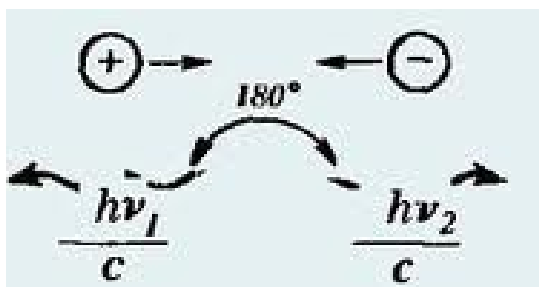
Бронский О.Н.
Самарская Физическая Группа

Асимметрия импульса

Развитие асимметрии импульса в реактивных системах и системах безопорного движения

Самара

2011



Бронский О.Н.
Россия, Самара
26-03-2011

Асимметрия импульса

Развитие асимметрии импульса в реактивных системах и системах безопорного движения

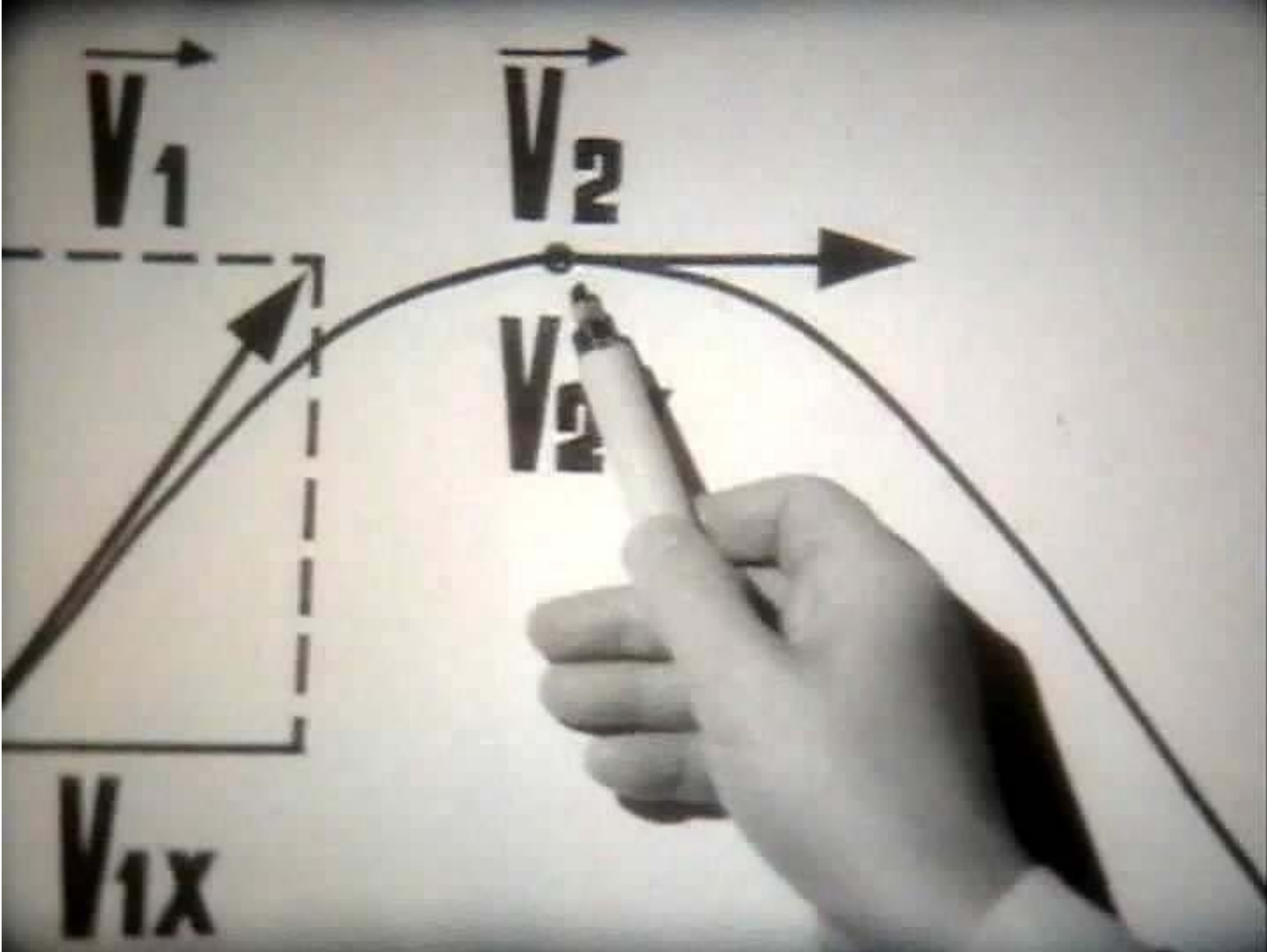
Предисловие

В данной статье даются теоретические основы перехода от симметрии силового взаимодействия 3-го закона Ньютона в механической изолированной системе к обоснованию возможности безопорного движения центра масс данной системы посредством возникновения асимметрии кинетической энергии и импульса без отброса масс.

Данные исследования были навеяны обобщением ряда фактов содержащихся в статьях по безопорному движению ряда авторов. В частности статьях *Э.И. Линеви́ча* и *С.А. Герасимова*.

Мы покажем далее, как от законов Ньютона просто перейти к безопорному движению без отброса масс.

При взаимодействии в соответствии с 3-м законом Ньютона порождается равенство сил и импульсов взаимодействующих систем. Но если массы не равны, то равенству импульсов соответствуют неравные кинетические энергии, обратно пропорциональные массам и прямо пропорциональные квадрату общего импульса. Если перевести затем данные кинетические энергии снова в импульсы массы всей системы, то мы получим неравенство противоположных импульсов системы, из чего следует ее безопорное движение без отброса масс. Остановимся на этом подробнее.



Основная часть

§1. Реактивное движение с отбросом масс.

Вследствие равенства сил взаимодействия систем в 3-м законе Ньютона, суммарный импульс общей системы при всех внутренних взаимодействиях равен нулю. Вследствие этого общий центр масс системы покоится. Для создания асимметрии импульса в технике, как известно, используется отброс масс вместе с противоположным импульсом. Вследствие этого часть системы приобретает асимметрию импульса, и ее центр масс движется. Это реактивное движение.

§2. Реактивное движение без отброса масс.

Но, как ни странно, возможно достичь асимметрии импульса в изолированной физической системе без отброса масс. Это можно сделать следующим образом. При силовом взаимодействии подсистем силы и импульсы равны. Вследствие чего центр масс покоится. Но если массы взаимодействующих подсистем не равны, то при равенстве импульса кинетическая энергия распределяется асимметрично, обратно пропорционально массам подсистем.

Если затем данные кинетические энергии превратить в импульсы системы в целом, то так как масса системы одинакова, а кинетические энергии не равны, то при этой трансформации не равными окажутся и импульсы общей массы.

Вследствие чего у системы без всякого отброса масс возникнет анизотропия импульса в направлении импульса большего значения кинетической энергии. И центр масс системы начнет двигаться так же как при реактивном движении, но только без отброса масс.

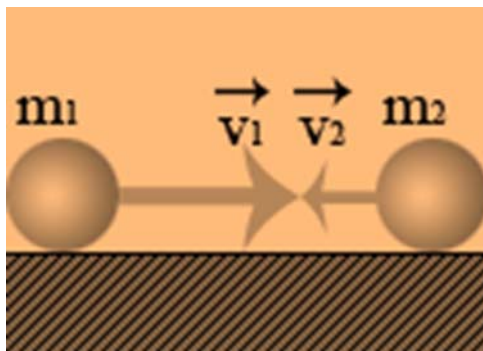
Поясним данные положения на формулах.

$$M = m_1 + m_2$$

M - масса системы в целом, m_1 - масса 1-й подсистемы, m_2 - масса 2-й подсистемы.

$F_1 = F_2$ - равенство сил во взаимодействии подсистем масс, в соответствии с 3-м законом Ньютона.

$P_1 = F_1 t = F_2 t = P_2$ - равенство импульсов при взаимодействии подсистем масс



$$P_1 + P_2 = 0$$

Заметим, что между кинетической энергией и импульсом наличествует определенная связь. Действительно, кинетическую энергию можно выразить через импульс.

$$K = \frac{mv^2}{2} = \frac{m^2 v^2}{2m} = \frac{P^2}{2m}$$

Исходя из данного соотношения совершенно очевидно, что величины кинетических энергий обратно пропорциональны массам. Меньшая масса во взаимодействии приобретает наибольшую энергию. Так пуля при выстреле из винтовки имеет в 1000 раз меньшую массу. Сравним, 9г масса пули, 9 кг масса винтовки. Соответственно и энергия пули будет в 1000 раз больше, чем у винтовки, при равном импульсе, полученном в ходе выстрела. Когда пуля попадает в цель, то ее энергия переходит в импульс цели. А энергия винтовки передается стрелку. Если стрелок и цель обладают равными массами, то после превращений энергий пули и винтовки в импульсы цели и стрелка соответственно, цели, как показывают расчеты, будет передан в $\sqrt{1000}$ раза больший импульс, чем стрелку. Если выстрел будет произведен на космическом корабле, то от винтовки и пули космическому кораблю будут переданы соответственно неравные энергии и импульсы.

Это есть следствие неравенства кинетических энергий в силовом взаимодействии тел с неравной массой.

$K_1 = \frac{P_1^2}{m_1}$, $K_2 = \frac{P_2^2}{m_2}$ $K_1 \neq K_2$ - неравенство кинетических энергий во взаимодействии подсистем, анизотропия энергии по направлениям импульсов.

При переводе импульсов подсистем в импульс всей системы, посредством торможения импульсов подсистем всей системой в целом, с передачей ей совокупного импульса, анизотропия кинетических энергий переходит в анизотропию импульса системы в целом.

$K_1 = K_1^{(0)}$ $K_2 = K_2^{(0)}$ - переход кинетических энергий подсистем в кинетические энергии системы в целом;

$K_1^{(n)} = \frac{P_1^{(n)2}}{M}$ $K_2^{(n)} = \frac{P_2^{(n)2}}{M}$ - соотношение между трансформированными кинетическими энергиями подсистем и импульсами системы в целом;

$P_1^{(0)} = \sqrt{MK_1}$ $P_2^{(0)} = \sqrt{MK_2}$ - неравенство импульсов системы в целом в ходе взаимодействия подсистем;

Исходя из этого, наблюдается анизотропия механического импульса изолированной механической системы, эквивалентная реактивному движению системы без отброса массы.

$$\Delta P_{12}^{(0)} = \sqrt{MK_1} - \sqrt{MK_2} \neq 0, \text{ при } K_1 \neq K_2$$

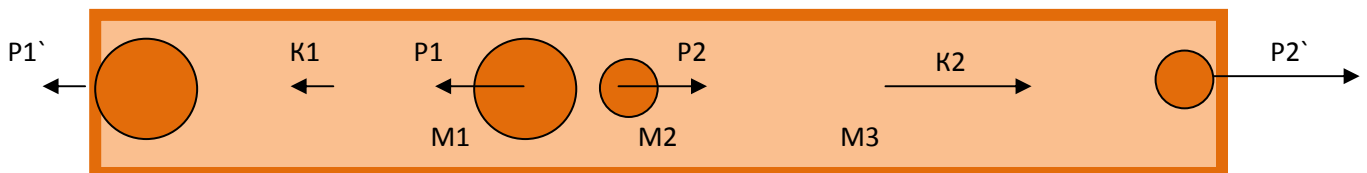


Рис.1. Анизотропия кинетической энергии и импульса в изолированной системе.

($M=M_1+M_2+M_3$) – масса всей системы взаимодействующих тел, M_1, M_2 – массы взаимодействующих тел (шаров), M_3 – масса цилиндра (космический корабль), P_1, P_2 - импульсы тел, K_1, K_2 - кинетические энергии тел, P_1', P_2' - превращение кинетических энергий импульсов тел в импульсы всей системы с массой M : $M=M_1+M_2+M_3$. Развитие анизотропии импульса в изолированной системе взаимодействия тел без отброса масс: $F_1=F_2$ ($M_1 \neq M_2$) $\Rightarrow P_1=P_2$ ($M_1 \neq M_2$) $\Rightarrow K_1 \neq K_2$ ($M_1 \neq M_2$) $\Rightarrow K_1 \neq K_2$ (M) $\Rightarrow P_1' \neq P_2'$ (M)

Следовательно, из законов Ньютона следует не сохранение импульса системы в целом в некоторых взаимодействиях внутри системы. Что приводит к движению центра масс, без какой либо опоры на внешнюю среду.

Аналогичные рассуждения можно провести для силового взаимодействия, приводящего к вращению двух неравных масс на одной оси с противоположными моментами импульса.

Что приведет к неравенству энергий двух равных по величине моментов импульса. Далее при торможении данных моментов импульса всей массой в целом, проявится точно такая же анизотропия импульса вращения всей массы в целом. Следовательно, изолированную систему также можно привести во вращение без опоры на внешнюю среду и без отброса массы. Это можно использовать в электродвигателях без статора. Такие двигатели уже разработаны некоторыми авторами.

- Отсюда следует заключение о том, что закон сохранения импульса и закон сохранения момента импульса являются законами ограниченного действия, они верны только для отдельных форм движения, с определенными симметриями, не обладающих внутренней анизотропией кинетической энергии.

§3. Примеры

Приведем некоторые примеры открывающихся возможностей безопорного движения.

Допустим, человек в космическом корабле отталкивается от стенки и летит к противоположной стенке. Когда он ударяется в нее, то центр масс корабля смещается, под действием анизотропии кинетической энергии человека и корабля, с переводом в анизотропию импульса системы корабля с человеком в целом.

Как мы видим из формул, что чем больше разница кинетических энергий, приобретаемых подсистемами, тем больше конечная анизотропия импульса.

Это значит, что ускоряться должны маленькие тела, например, молекулы газа в космическом корабле до больших энергий в ионных ускорителях, а затем тормозиться, например, в газовой среде, или при падении на стенку, поглощающую молекулы, например, жидкость. Тогда мы сможем добиться большей силы тяги и большой анизотропии импульса.

Говорят, что данная система уже используется для коррекции космических орбит спутников. Согласно некоторым данным ЦСКБ разработало ионный двигатель без отброса масс по указанному выше типу для коррекции орбит спутников и использует его на практике для коррекции орбит.

Можно представить также жидкость или газ, разгоняющуюся в трубе насосом, а затем ударяющуюся и тормозящуюся о стенку. Что должно приводить к такой же анизотропии импульса системы, как показано выше для неравенства кинетических энергий двух тел разной массы в одной изолированной механической системе.

Исходя из этого, можно заключить, что когда мы стреляем из ружья в закрытом космическом корабле и пуля ударяется о стенку, то корабль сдвигается.

Совершенно очевидной становится также и способность некоторых животных, например, кошек, а также людей, и вообще живых организмов посредством ускорения частей своего тела придавать себе импульс или момент импульса в некоторые моменты, не используя никакой опоры, например в прыжке, свободном движении или в полете.

Так что не настолько был не прав барон Мюнхгаузен, когда пытался поднять себя за волосы, и рывком вытащить из трясины. Если бы он сначала резко вздернул руки, ускорив их, а затем, схватившись за волосы, затормозил, то он, безусловно, развил бы импульс тела в целом. Это следует из вышеприведенной теории.

Не исключено, что и электрические и электромеханические силы способны вести себя подобным образом, из чего следует возможности создания двигателей без статора, без опоры на статор. Но этот вопрос пока не исследован.

Примеры

Далее мы приводим пример движения за счет анизотропии импульса тележки [1].

«В настоящем движителе (Рис.2) несбалансированным телом массы m является электродвигатель E , который совершает незатухающие колебания относительно

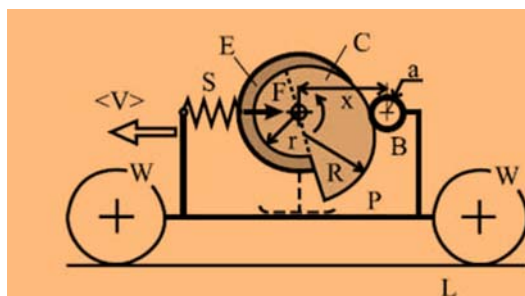


Рис. 2
Схема виброударного движителя

платформы, обладающей массой M и имеющей четыре колеса W . Платформа может двигаться по горизонтальной поверхности L с коэффициентом трения k . Сила трения качения определяется здесь как сила, которая противодействует движению системы по плоскости. Диск кулачка C на одном конце оси мотора обеспечивает заданный характер колебаний и упругий удар между грузом m и ведомым звеном B радиуса a кулачкового механизма. Пружина

производит перемещение платформы в противоположном направлении к силе F в направлении, когда ведомое звено движется без контакта от $x=2R+r+a$ до $x=r+a$. Упругий удар приостанавливает перемещение. Возможен также другой режим перемещения, когда столкновение ведомого звена с кулачком является причиной перемещения платформы в направлении силы F . В этом случае сила трения гасит перемещение платформы. Трение между грузом массы m и платформой пренебрежимо мало, поскольку соответствующий эффективный коэффициент трения составляет менее 0,001. То же самое относится к трению между кулачком и ведомым звеном».

Движение тележки (Рис.2) происходит следующим образом.

- 1 фаза. Силовое взаимодействие внутри тележки за счет вращения двигателя и силового кулачка создает сжатие пружины и образование в ней потенциальной энергии.
- 2 фаза. При срыве кулачка начинается силовое взаимодействие тележки и двигателя (как подсистем общей системы) за счет упругости пружины с равными и противоположными силами, приводящее к передаче одинаковых по величине импульсов тележке и двигателю. Но в данных импульсах заложены неравные кинетические энергии, вследствие неравенства взаимодействующих масс.
- 3 фаза. Созданные импульсы за счет торможения при взаимодействии с системой в целом передаются ей в форме передачи энергии. Ввиду неравенства энергий порождающих противоположные импульсы одной и той же массы наблюдается анизотропия импульса системы, действующая на центр масс. И тележка приходит в движение.

В зависимости от соотношения масс подсистем – двигателя и тележки, участвующих в создании асимметрии энергии-импульса, движение системы в целом может происходить в ту или иную сторону. Но оно всегда будет идти в сторону меньшей массы, получающей в силовом взаимодействии большую энергию.

Об экспериментах с тележкой вы можете прочитать в работе [1].

Приведем еще один пример, касающийся сдвига момента вращения земной оси в землетрясениях.

Землетрясение в Японии (11.03.2011) сдвинуло земную ось.

В результате землетрясения, произошедшего в Японии 11 марта, ось Земли сдвинулась почти на 10 сантиметров, сообщает РИА Новости со ссылкой на экспертов Национального института геофизики и вулканологии Италии. По словам специалистов, влияние подземных толчков на ось вращения Земли было более существенным, чем в результате землетрясения на Суматре 2004 года, которое привело к смещению оси на 6 сантиметров. Чилийское землетрясение 2010 года, как заявили тогда специалисты из американской Лаборатории реактивного движения (Jet Propulsion Laboratory - JPL), сместило земную ось на 8 сантиметров, что привело к сокращению земных суток на 1,26 микросекунды.

Магнитуда землетрясения, эпицентр которого располагался в 130 километрах от побережья острова Хонсю, составила 8,9.

Как видите, многие факты свидетельствуют в пользу указанной гипотезы.

§3. Вибрация

Если вибрация внутри изолированной физической системы действует по принципу порождения асимметрии импульса при взаимодействии с внутренними подсистемами, то она должна приводить к образованию регулярной асимметрии импульса

всей системы за счет совокупности отдельных толчков, и значит к перемещению центра масс системы без отброса масс и к безопорному движению. В данном случае положение, приведенное ниже, о вибрационном движении как о необходимости взаимодействия с внешней средой оказывается неверным.

«Одно из проявлений эффекта вибрационного перемещения — вибрационное передвижение. Под таковым будем понимать передвижение тела в некоторой среде или силовом поле, происходящее вследствие периодических движений других тел, связанных с исходным. Устройства или живые организмы, которые передвигаются по этому принципу, будем условно называть *вибрационными экипажами*. Естественно, что взаимодействие самого устройства (организма) или указанных тел с внешней средой или наличие внешнего поля совершенно необходимо для изменения средней скорости движения центра инерции подобного экипажа, ибо иначе нарушался бы известный закон сохранения импульса. Уже отмечалось, что о наличии внешних сил или полей иногда забывают, и тогда это служит поводом для недоразумений, вплоть до выражения сомнений в справедливости законов механики» [4].

Тела могут двигаться под действием внутренних вибраций не нуждаясь в опоре. Движение происходит как следствие образования внутренней асимметрии кинетической энергии при силовом взаимодействии неравных масс и последующем динамическом превращении несимметричных импульсных энергий в импульс системы в целом. Что порождает анизотропию импульса центра масс системы и приводит к его безопорному движению.

§4 Анизотропия импульса для тел равной массы

Выше мы писали, что в изолированных системах центр масс может двигаться благодаря анизотропии импульса, возникающей как следствие анизотропии кинетической энергии у тел неравной массы, взаимодействующих внутри системы и затем передающих кинетическую энергию всей системе.

Но анизотропия импульса связанная с анизотропией кинетической энергии может проявляться и при взаимодействии тел равной массы внутри изолированной системы [5]. Для обеспечения процесса анизотропии кинетической энергии подсистем подходит процесс взаимодействия, при котором возникает одновременно поступательное и вращательное движение тел в подсистеме. Причем, если одно из тел взаимодействует по линии, проходящей через его центр массы, и получает поэтому, только поступательное движение. То второе тело взаимодействует по линии, проходящей вне центра массы, и поэтому сила порождает как крутящий момент (вокруг центра массы) и момент импульса, так и импульс поступательного движения центра масс. Отсюда, возникающие во взаимодействии равные кинетические энергии распределяются затем неравным образом между кинетической энергией вращения, и кинетической энергией поступательного движения.

$$K = K_{\text{п}} + K_{\text{в}}$$

K — общая кинетическая энергия системы, $K_{\text{п}}$ — кинетическая энергия поступательного движения, $K_{\text{в}}$ — кинетическая энергия вращательного движения.

При взаимодействии тел через центры масс возникают только кинетические энергии поступательного движения у обоих тел. Но если тела взаимодействуют не по линии, проходящей через центры масс, то кроме импульсов у тел возникают также моменты импульсов. Для тел равной массы величины моментов импульсов зависят от моментов инерции и плеч усилий, на которых осуществлялось взаимодействие. Так если тела одинаковы по массе и форме и материалу, то разность во взаимодействии может происходить только из разности плеч, определяемой расстояниями от центров масс тел до линии взаимодействия. При неравенстве плеч возникнет неравенство моментов импульсов и неравенство кинетической энергии вращения. Из неравенства кинетической энергии вращения возникнет неравенство поступательных энергий движения и поступательных импульсов. Данные импульсы, будучи переданы всей изолированной системе в целом приведут к движению ее центра массы, ввиду созданной внутри системы анизотропии импульса.

Действительно, кинетические энергии у тел равной массы равны при взаимодействии, вне зависимости от того как оно протекает.

$$K^{(1)} = K^{(2)}$$

Распределение этих энергий происходит между вращательной и поступательной энергией тела. В каких пропорциях распределятся энергии для каждого тела, зависит от условий взаимодействия.

$$K^{(1)} = K_{\Pi}^{(1)} + K_{\text{В}}^{(1)}$$

$$K^{(2)} = K_{\Pi}^{(2)} + K_{\text{В}}^{(2)}$$

Если $K_{\text{В}}^{(1)} \neq K_{\text{В}}^{(2)}$, то $K_{\Pi}^{(1)} \neq K_{\Pi}^{(2)}$

При неравенстве кинетических энергий вращения возникнет неравенство энергий поступательного движения и неравенство импульсов. Из чего следует, что изолированная система взаимодействующих тел приобрела импульс, который может быть передан общему центру массы изолированной системы тел. Таким образом, анизотропия импульса может возникать также у тел равной массы.

Возникновение анизотропии импульса у тел равной массы и совокупность экспериментов подтверждающих данный процесс хорошо описана и проиллюстрирована в работе [5].

Поскольку кинетическая энергия может передаваться не только вращательным системам, но и колебательным системам, например системам грузов на пружинах или системам маятников, а также иным физическим процессам (в том числе тепловым, магнитным, электрическим и так далее процессам), то распределение кинетической энергии по этим процессам может приводить также к возникновению анизотропии кинетической энергии, а затем и импульса у тел равной массы.

$$K^{(1)} = K_1^{(1)} + K_2^{(1)} + \dots + K_n^{(1)}$$

$$K^{(2)} = K_1^{(2)} + K_2^{(2)} + \dots + K_n^{(2)}$$

Более того, такое распределение может происходить не у двух, а у нескольких или многих взаимодействующих тел. Что может породить анизотропию импульса в данной системе, в том числе при участии не только механических, но и магнитных и электромагнитных явлений, выступающих в данном ряде взаимодействий. Так часть энергии вращения может, например, поглощаться электромагнитными процессами при генерации электрической энергии.

Исходя из данных законов возникновения анизотропии импульса в изолированных системах без отброса масс возможно создание различных типов двигательных систем так называемого безпорного движения, в том числе, систем летательных аппаратов без отброса масс. Выше мы писали, что в ЦСКБ уже создано подобное устройство (ионный двигатель с замкнутым внутренним циклом оборота массы рабочего тела), корректирующее орбиты искусственных спутников Земли. Это не очень сильный двигатель. Но возможно создание мощных двигателей с тягой в сотни и тысячи тонн без отброса массы. Только за счет внутренних асимметрий поступательного и вращательного движений и/или асимметрий поступательного движения и других физических процессов.

§4 Анизотропия импульса и сила инерции вращения

Анизотропия импульса системы может быть достигнута посредством использования силы инерции вращающегося тела. Если тело полностью симметрично, то симметричны и ускорения всех его частей и силы инерции тела, возникающие при вращении. Если тело не симметрично, имеет дисбаланс, то при вращении тела поле инерции в каждый момент времени имеет анизотропию силы инерции по вектору дисбаланса тела. Вектор анизотропии силы инерции вращается синхронно с телом со скоростью вращения тела.

Если взять два тела обладающих дисбалансами (анизотропией силы инерции) и заставить их вращаться с неравными угловыми скоростями, то в зависимости от периодов вращения тел совокупная сила инерции может быть периодической или не периодической силой. В случае непериодической силы инерции центр тяжести системы будет двигаться по сложной не периодической траектории.

Для создания импульса направленного в одну сторону следует создать такое встречное движение двух асимметричных сил инерции навстречу друг другу, при котором они будут описывать неполный угол, равный или меньший 180 градусов, после чего их движение меняется на противоположное. Тогда силы инерции грузов будут иметь проекции на направление движения, направленные только в одну сторону. То есть анизотропия сил инерции станет хотя и периодической, но направленной всегда в одну сторону. Что вызовет перемещение масс изолированной системы под действием данной силы. Такая система применяется в инерцоиде Толчина, и вы-

зывает безопорное движение инерцоида в заданном направлении без опоры на внешнюю среду и без отброса масс.

Если считать, что поле инерции есть потенциальное поле, которое может обладать как системой противоположных векторов, так и системой векторов одного направления, то нахождение центра масс в поле одного направления вызывает его движение в одну сторону, обусловленное однонаправленной силой.

Причем нужно добавить, что дисбалансные массы и остальная масса системы взаимодействуют противоположно направленными силами инерции, в соответствии с третьим законом Ньютона. Их импульсы равны по величине, а кинетические энергии не равны, если не равны массы. Далее кинетическая энергия массы дисбаланса и дополнительной массы, преобразуясь в импульс всей системы, образуют анизотропию импульса системы в целом, в соответствии и процессами, рассмотренными выше в данной работе.

Инерцоиды

Инерцоид - инерционный движитель (другое название «инерционный двигатель») - это механизм, аппарат, устройство, способные придать поступательное движение в пространстве без взаимодействия с окружающей средой, а лишь за счет внутренних сил инерции. Возможность создания такого движителя отрицается современной физикой как противоречие закону сохранения импульса, который как вы видите, не верен.

Инерцоиды для создания движения используют неизвестные общепризнанной физике свойства взаимодействующих инерционных масс порождать возникновение асимметрии импульса в изолированных системах, действуя без отброса массы.

Способ создания асимметрии импульса с отбросом массы есть традиционный способ реактивного движения, а способ создания асимметрии импульса без отброса масс есть нетрадиционный, способ создания асимметрии импульса, хотя и существующий в природе и применяющийся живыми организмами, но до недавних пор не известный современной науке.

Критики, не отрицая возможность чего-то подобного как такового, настаивают на том, что эти эффекты, если и существуют, должны быть на много порядков слабее, чем нужно для их обнаружения и использования в устройствах наподобие предлагаемых авторами. Но как видите, простые расчеты показывают, что это не так. Вы можете сами их проделать для систем описанных выше.

Инерцоид Толчина

Впервые термин «инерцоид» придумал инженер В. Н. Толчин в 1930-е годы. «Тележка Толчина» представляет собой платформу на колесиках, наверху которой на рычагах перемещаются один или два грузика: в одну сторону медленно, а в другую быстрее. Хотя к колесам никакой силовой передачи не ведет, такая тележка приходит в неравномерное, но направленное движение. Аналогичный эффект (но с движением в

противоположную сторону) наблюдается и при установке инерцоида на плавающую модель. В середине 1970-х тема инерцоидов была достаточно популярна; эти машинки бодро бегали в телепередачах, про них писали популярные молодежные научно-технические журналы и т. п.



Рис. 2. Мощный инерцоид с тягой в импульсе 11 кг.

Принцип действия инерцоидов заключается в том, что их целенаправленное движение вызывается анизотропией силы инерции. Направление движения инерцоида зависит от анизотропии кинетической энергии, возникающей между дисбалансом и

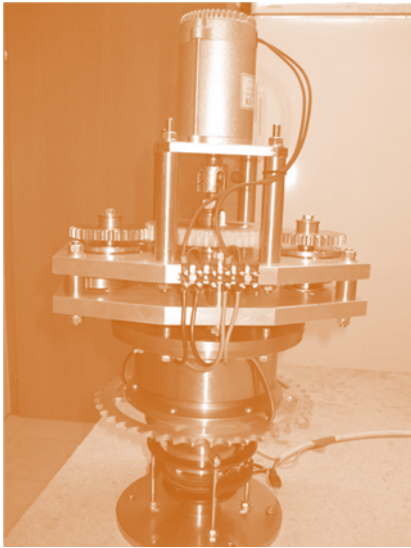


остальной частью. Если дисбаланс обладает массой меньшей, чем остальная масса, то энергия распределяется в сторону дисбаланса, и импульс системы в целом следует анизотропии энергии. В жидкости наоборот — сопротивление быстрому движению преобладает над сопротивлением медленному движению, и таким образом масса жидкости присоединяется к массе дисбаланса. Тогда преимущество кинетической энергии возникает в другую сторону, и в целом импульс системы направлен в другую сторону, так как масса подсистемы с условием подсоединения массы жидкости оказывается меньше.

Г. И. Шипов, для их объяснения использует обобщение механики Ньютона — механику Декарта [6]

Инерцоид Линевича

Силу, заложенную в асимметричном поле инерции можно использовать для получения энергии окружающей среды. По утверждению многих авторов такая энергия



присутствует в физическом вакууме - эфире или едином квантовом поле, отождествляемом нами традиционно с «пустым» пространством. Тогда как материя, уплотненная и поляризованная форма энергии единого квантового поля. Данная энергия единого квантового поля совпадает с потенциальной энергией любого вида. Поэтому, переход потенциальной энергии в различные формы энергии и обратно, есть обмен энергией с единым квантовым полем. Для получения энергии единого квантового поля нужно создать асимметричное потенциальное поле. Поясним. Как известно работа на замкнутой траектории в потенциальном поле равна нулю. Но если потенциальное поле изменяется во времени, то работа по замкнутому циклу может быть как

меньше, так и больше нуля. В этом случае энергия изолированной физической системы появляется или исчезает за счет обмена потенциальной энергией с единым квантовым полем.

Создав асимметричное поле инерции можно на систематической основе получать энергию единого квантового поля. Посмотрим, как это используется в системе инерцоида Линевича.

Инерцоид Линевича использует вращение дебаланса вокруг первичной оси, создающее асимметричное поле инерции вращение. Так как сила инерции проходит через центр вращения первичной оси, то ее момент равен нулю.

Но если существует вторичная ось вращения (вокруг которой вращается центр первичной оси), то первичная сила инерции также образует момент относительно вторичной оси. Этот момент не равен нулю и изменяется периодически. Вследствие чего присутствуют положительные и отрицательные моменты, периодически сменяющие друг друга.

Если передать один из этих моментов на опору (с помощью обгонной муфты), то данный момент уравнивается моментом реакции опоры. Вследствие этого, второй момент создаст поле инерции вращения вокруг вторичной оси, непрерывно раскручивающее дисбалансы системы 1 вокруг оси 2.

При этом, поскольку сила инерции вращения вокруг первичной оси проходит через эту ось, то она имеет нулевой момент. Поэтому, двигатель, вращающий дисбалансы всего лишь преодолевает силу трения при равномерном вращении дисбалансов, и

кинетическая энергия грузов относительно первичной оси вследствие этого постоянна, и не тратится на работу по созданию движения вокруг второй оси.

Тогда энергия, получаемая за счет момента силы инерции относительно второй оси, есть не что иное, как потенциальная энергия единого квантового поля, переводимая в кинетическую энергию посредством асимметричного оператора поля инерции вращения. Это поле действует подобно любому потенциальному полю, изменяющемуся во времени, что делает его работу по замкнутой траектории не равной нулю.

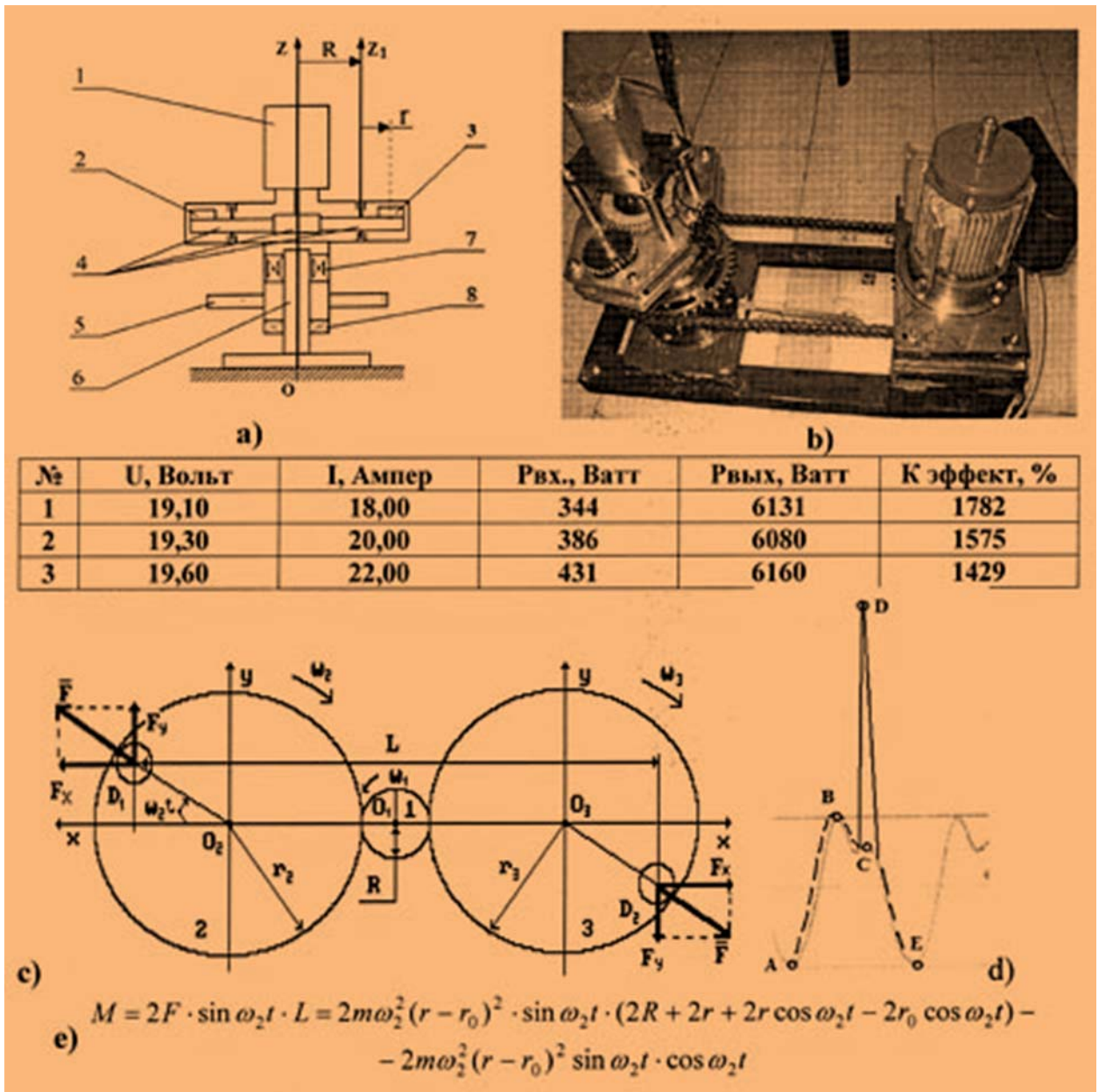


Рис.3. Общая схема Инерцоида Линевича и расчеты сил и моментов инерции

Воплощенная конструкция привода на основе инерцоида Линевича демонстрирует увеличение мощности первичного двигателя в 17 раз.

Следовательно, асимметрия импульса силы инерции вращения может использоваться также для получения энергии окружающей среды, как и для создания безопорного движения. Соединение этих двух свойств, способно создать аппараты, самостоятельно передвигающиеся в пространстве, за счет асимметрии импульса и получения энергии окружающего аппарата единого квантового поля (энергии окружающей среды).

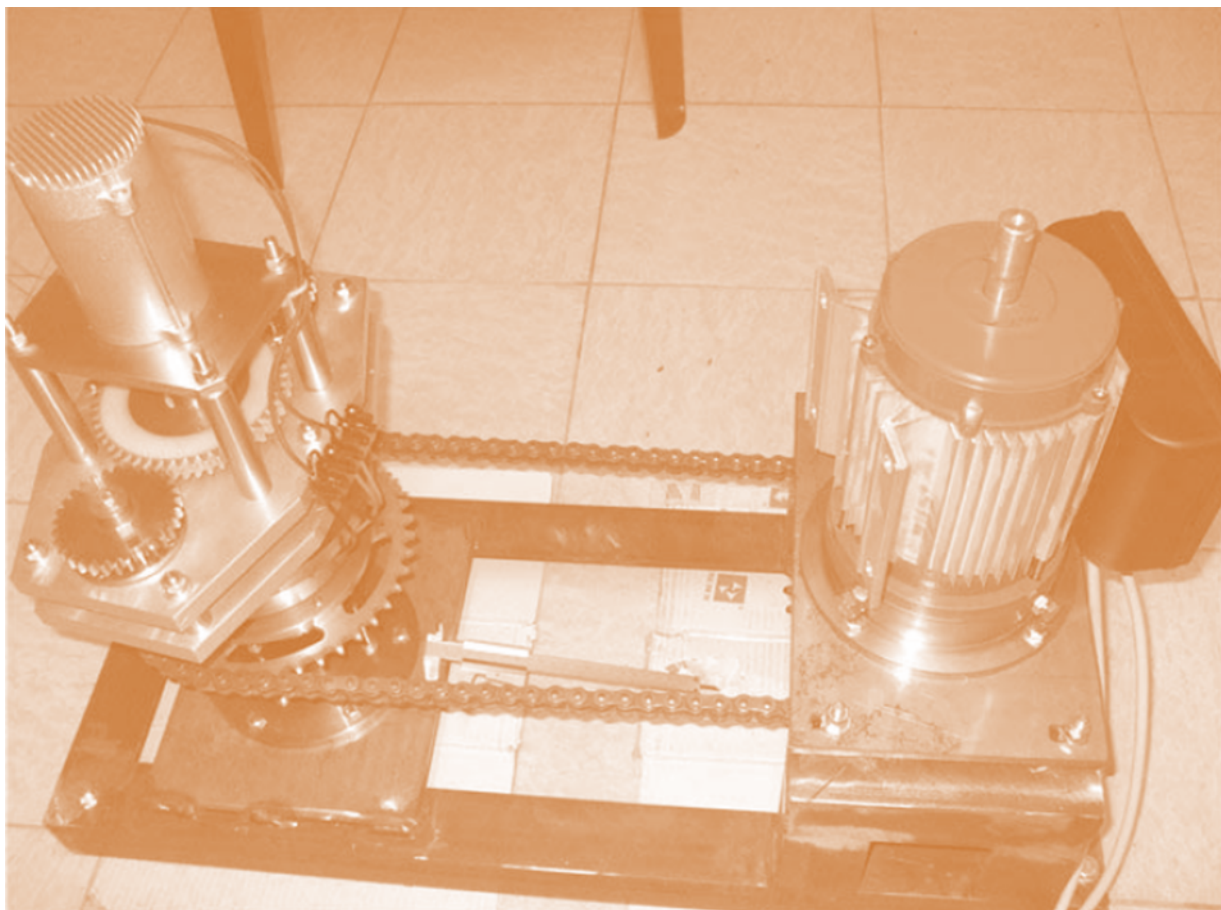


Рис.3. Применение инерцоида Линевиича для увеличения энергии электродвигателя и последующим ее преобразованием в электроэнергию в генераторе. Мощность на входе 400Вт, мощность на выходе 6800 Вт. Продемонстрировано увеличение мощности в 17 раз.

Инерцоиды в космосе

Представьте себе космический корабль с инерционным двигателем, созданным несколько лет назад изобретателем С. Поляковым. В основе двигателя лежит движение ртути в трубке толщиной с большой палец, по спирали, обегаящей конус. Поднимаясь вверх по спирали и затем по вертикали возвращаясь вниз, ртуть гоняется по замкнутому контуру и при этом создаёт тягу. Причина создания тяги в силе инерции вращения, которая вследствие того, что витки спирали поднимаются один над другим, имеет проекцию на ось спирали, направленную в сторону движения жидкости

по спиральной траектории. Чем выше наклон спирали, тем больше проекция на ось, создающая однонаправленную тягу.

Расход электричества на работу насоса, качающего ртуть (или движущейся по инерции в условиях сверхтекучести), существенно меньше той энергии, которую получает для перемещения в пространстве двигатель. Инерцоид Линевица может обеспечить этот двигатель энергией, получаемой из единого квантового поля, поэтому движение ртути по спирали гарантировано.

В 2007 году в газете «Аргументы и Факты» было рассказано о другом инерциальном двигателе академика РАЕН Геннадия Шипова. Совсем не используя топлива, только за счёт вращения внутренних деталей этот двигатель перемещается по твёрдой поверхности или по воде. Такой двигатель был установлен на одном из спутников, запущенных недавно в космос.

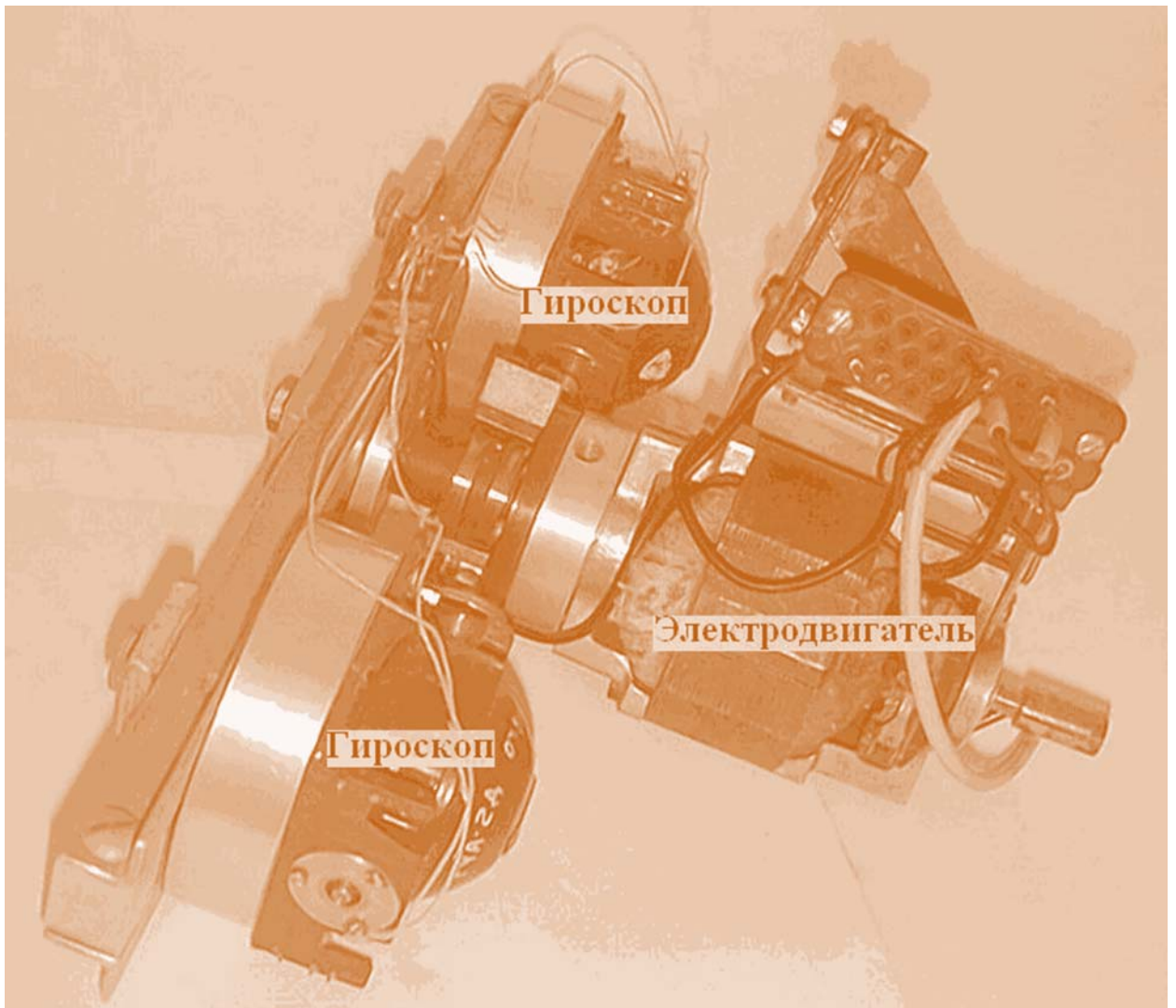
Далее мы приводим выдержки из статьи С. Кашницкого [8].

Физика в тупике

Старший научный сотрудник Института космических систем Юрий Даньшов проводит меня в лабораторию. На стендах шесть вариантов двигателя, работающего без отброса массы. В основе самого первого, созданного несколько лет назад изобретателем С. Поляковым, - трубка толщиной с большой палец, по спирали обегаящая конус. В трубке ртуть - самая тяжёлая жидкость. Поднимаясь вверх по спирали и затем по вертикали возвращаясь вниз, ртуть гоняется по замкнутому контуру и при этом создаёт тягу. Расход электричества на работу насоса, качающего ртуть, существенно меньше той энергии, которую получает для перемещения в пространстве двигатель.

- Представьте себе космический корабль с таким двигателем, - говорит Юрий Степанович. - Солнечные батареи обеспечат его электроэнергией на долгие годы, поэтому движение ртути по спирали гарантировано. Тягу двигатель создаёт совсем небольшую - десятки граммов, но её достаточно, чтобы корабль улетел в неведомые пределы.

Этот работающий макет положил начало принципиально новой космонавтике, которой будут посильны перелёты через Вселенную. Ведь сегодняшние ракеты почти на 90% своей массы состоят из топлива. Они практически исчерпали резервы усовершенствования. Чтобы достичь даже ближайшей звезды, лучшая из сегодняшних ракет должна лететь 50 тысяч лет, при этом для такого полёта ей бы потребовался энергетический ресурс всей планеты. Понятно, что с топливно-ракетной техникой полёты за пределами Солнечной системы нереальны.



Безопорный движитель, построенный на базе одного электродвигателя и двух гироскопов

Затем Юрий Даньшов подвёл меня к другому действующему макету. Сам двигатель внешне напоминает автомобильную аптечку, которая расположена на одной чаше весов и уравновешена гириями на другой. Внутри «аптечки» зубчатые колёса, которые вращаются от электропривода. Юрий Степанович включил ток - и рубиновое пятнышко лазерного луча, застывшее на нулевой отметке высокой линейки, медленно поползло вниз. Это значит, тяга двигателя вывела весы из равновесного положения.

- По всем известным законам физики этого не должно быть, - комментирует эксперимент учёный. - Сколько бы внутри двигателя ни вращались колёса, весы обязаны оставаться в равновесии. А тяга, сами видите, возникает. Значит, есть что-то такое, чего физика не учитывает.

- А этот эксперимент известен вашим коллегам?

- Конечно, известен. Кто здесь только не побывал! Но все корифеи механики, словно сговорившись, кивают на подшипники: мол, движение весов происходит из-за трения. Хотя множество опытов убеждает - тяга возникает даже при нулевом трении.

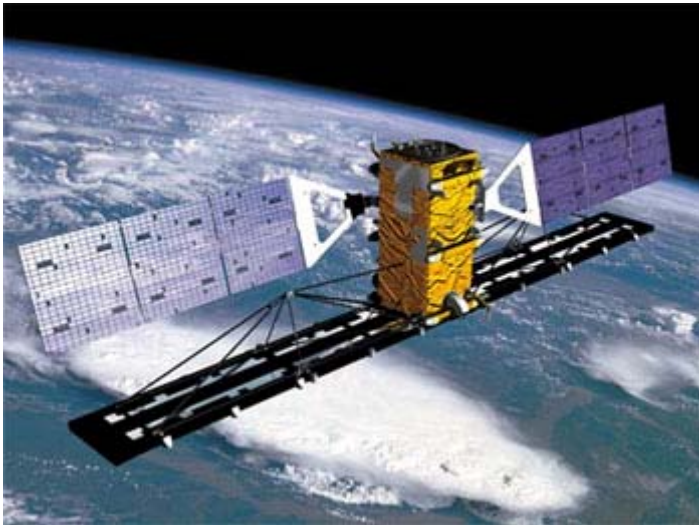
Учёные из НИИ космических систем поняли: простейший способ убедить скептиков - перенести эксперимент в космос, где о трении говорить не приходится.

Логика запрета?

И вот нынешней весной (имеется в виду весна 2008года) запущен спутник «Юбилейный», на котором установлен такой же двигатель, как на весах в лаборатории. Для начала новой эры в космонавтике и нового этапа в физике осталось всего лишь нажать кнопку на пульте - и спутник, увлекаемый тягой двигателя прочь от Земли, начнёт увеличивать высоту своей орбиты.

Но именно этот последний и решающий шаг сделать, никак не удаётся.

Почему?



- Не могу получить разрешение на включение двигателя, - сетует директор института Валерий Меньшиков.

- Неужели ещё какое-то разрешение требуется вам, генерал-майору, профессору?

- Можно понять нежелание руководства Центром управления полётами вступить в конфликт с академиками Российской академии наук, которые убеждены, что такой двигатель неспособен создавать тягу.

Валерий Александрович показал мне письмо академика-секретаря отделения энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН В. Фортова руководству Федерального космического агентства. Уважаемый учёный, один из самых авторитетных физиков страны, уверяет, что эксперимент в космосе с включением нового двигателя нанесёт ущерб престижу России и репутации отечественной науки, поскольку принцип работы двигателя противоречит основополагающим законам механики и пытается реализовать антинаучную идею.

Опасения академика были бы понятны, если бы эксперимент потребовал специальных финансовых затрат или угрожал существованию спутника. Но двигатель можно включить после выполнения спутником своих главных задач. Тяга величиной 28 граммов не представляет опасности для спутника. Затрат на эксперимент также не предвидится: двигатель уже установлен на борту и даже электричество для его работы даровое - от Солнца. Поэтому всякий риск исключён. И престиж науки не пострадает: если двигатель не заработает, учёные убедятся, что он неработоспособен;

если заработает, реализован новый принцип движения. А то, что теория отстаёт от практики, не страшно - так бывало в науке не раз.

Резюме

Анизотропия импульса непосредственно следует из формул физики, базирующихся на законах Ньютона и закона сохранения энергии и импульса и их взаимодействии в процессах. Использование реактивного движения без отброса масс за счет внутренней анизотропии импульса позволяет создать эффективные движители для транспорта, не нуждающиеся в отбросе масс или взаимодействии с внешней средой. Закон сохранения импульса имеет ограниченное действие только для симметричных взаимодействий, в которых нет анизотропии кинетической энергии.

Полученный результат, как нам кажется, является одним из возможных операторов безопорного движения, непосредственно следующих из законов природы, в том числе изученных и описанных законов, содержащихся в механике. Но в соответствии с теоремой Геделя, могут существовать верные утверждения, в любых логических формализованных системах, формулируемые в этих системах, но не входящие в их обычную логику.

По-видимому, это одно из таких положений, верных, но не принятых во внимание внутри логической системы теоретической механики. Необходимо исследовать асимметрию механических систем, ведущую к не сохранению энергии и импульса за счет нелинейных операторов механики.

Также это возможно применимо к другим формам взаимодействий, например, электромагнитным, слабым или ядерным, а также гравитационным.

Литература

1. Герасимов С. А. Механизм бесприводного движения.- «Новая Энергетика» №11, стр. 4.
2. Линевиц Э. И. Третий закон Ньютона не выполняется для неуравновешенного тела с вращательным колебанием. - «Гравитон» №12, 2005, с. 9.
3. Линевиц Э. И. Применение центробежной силы в качестве источника мощности. <http://www.dlinevitch.narod.ru/phis.htm>
4. Блехман И.И. Вибрация «изменяет» законы механики. - «Природа». 2003. №11. С.42—53.
5. Турышев М.В. О движении замкнутых систем. «Естественные и технические науки», №3(29), 2007.
6. Шипов Г.И. 4D гироскоп в механике Декарта. - <http://www.shipov.com>
7. В.Н. Толчин. Инерцоид, силы инерции как источник движения, Пермь, 1977
8. Кашницкий С. Статья «В космос без топлива» - АИФ №41, от 08 октября 2008 года.
9. Бронский О.Н. Альтернативные источники энергии. <http://sites.google.com/site/sfgsite/>