

ПРОБЛЕМА, ЗАВИСИТ ЛИ ВЕС ВЕЩЕСТВА ОТ СООБЩЁННОЙ ЕМУ ЭНЕРГИИ, ТРЕБУЕТ ОФИЦИАЛЬНОЙ ПРОВЕРКИ

© В.А. Кишкинцев

Контакт с автором: vkishkincev@yandex.ru

Вопрос о том зависит или нет вес веществ от сообщенной им энергии, в конечном итоге сводится к проблеме возможно или нет образование из энергии новых активных элементарных масс? Поэтому он в физике возникает периодически. Теория относительности на него даёт математически положительный ответ. А, из экспериментальных данных сделать такой однозначный вывод пока невозможно, т.к. в природе существует несколько разновидностей энергии, и каждая из разновидностей энергии может взаимодействовать с элементарными массами по-своему. При этом в современной физике пока совершенно игнорируется факт, что на каждое квантованное взаимодействие требуется время.

Из всего многообразия, наиболее известна проблема зависит ли вес веществ от температуры, т.е. от тепловой энергии. Началом её рождения можно считать конец второго десятилетия прошлого века. Это экспериментальные исследования зависимости силы тяготения Р. Е. Shaw и его коллег [3, 4], от температуры масс, участвующих во взаимодействии. Полученное Shaw экспериментальное значение $\alpha = 1.2 \cdot 10^{-5} K^{-1}$, достаточно солидно. Тем не менее при появлении теории относительности в неё просто не поверили, и о ней забыли.

Стали считать, что “ускорение свободного падения любых масс не зависит от их материала и физического состояния”.

Однако в 60- 80 годы двадцатого века вновь появился ряд научных работ, из которых следовало, что вес тел зависит от сообщённой им энергии [1, 2, 5, 6, 7 и т.д.].

И, в довершение, Первый симпозиум Ядерного общества СССР, собравшийся в достаточно элитном составе, объяснил роковой эксперимент, закончившейся взрывом одного из реакторов Чернобыльской ГЭС, как следствие, взрыва попутного водорода.

А, в том, что авария в Чернобыле, была обусловлена именно взрывом химической природы, сомневаться не приходится.

По результатам такого заключения, Первый симпозиум ЯО СССР признал достоверными исследования по выявлению существования зависимости веса газов от температуры, проведенные несколько ранее на инициативной основе В.А. Кишкинцевым.

Согласно их величина изменения веса газа, т.е. массы скрываемой

температурой определяется двумя формулами.

Первая из них

$$\Delta P = - 4 m N R \Delta T / 3 \mu r (1),$$

Вторая формула определяет относительное уменьшение веса газа при изменении его температуры на один градус

$$\beta = \Delta P / P \Delta T = 4 R / 3 g \mu r (2) .$$

Её значение для газа воздух оказалось равным 0,00061% 1/ градус.

Этим формулам Первый симпозиум ЯО СССР в своём итоговом решении присвоил название газовые поправки Кишкинцева., который о созыве и работе симпозиума даже не знал. По сути, они стали третьими весовыми поправками.

При этом, если среднюю относительную молекулярную массу воздуха μ принято считать равной, примерно 28, то уменьшение веса водорода при нагреве на один градус должно быть по крайней мере на порядок больше.

Так что вывод, Первого симпозиума ядерного общества СССР о том, что причиной чернобыльского взрыва был именно некачественный контроль попутного водорода, данные поправки действительно обосновывают в рамках базовых законов термодинамики и гравиметрии.

В определённых научных кругах они получили, название третьих весовых поправок.

Это способствовало опубликованию материалов исследований с газами В.А. Кишкинцева , причем даже в США [1, 2] .

Однако обсуждать их достоверность, не смотря на то, что из них следовало: **звёзды обязаны обладать солидными массами скрытыми температурой никто так, и не собрался.** Научная общественность предпочла тогда молча воспринять чернобыльские события и вариант объяснения причин взрыва, предложенный Первым симпозиумом ядерного обществом СССР.

В результате в конце девяностых годов прошлого века, в части исследований проблемы насколько зависит вес масс от их энергии, наступило, можно считать, кратковременное затишье.

Но, не на долго. Так уже в начале текущего тысячелетия появилась целая серия результатов экспериментов профессора А.Л. Дмитриева из С. Петербурга, и его книга с прогнозным наименованием “Управляемая гравитация” [8 и д.р.]. Из работ А.Л. Дмитриева, выполненных на современном оборудовании, и с весьма оригинальными методами сообщения веществу энергии следует, что при росте у вещества энергии его способности к гравитационным взаимодействиям тоже уменьшаются.

Для характеристики насколько приведем его табличку.

Экспериментальные значения коэффициента α

Материал	$\alpha, \times 10^{-4}, \text{град}^{-1/2}$
Свинец	1,6
Медь	2,2; 2,4
Латунь	1,5; 1,7
Дюралюминий	4,0

Как видим, значения коэффициента уменьшения интенсивности взаимодействий у А.Л. Дмитриева кратны даже 10 в минус четвёртой степени на градус изменения температуры, т.е. примерно на порядок превышают результаты Р.Е. Shaw, и на два порядка больше, чем у В.А. Кишкинцева.

С позиций результатов экспериментов с газами и их формул, согласно которых величина эффекта обратно пропорциональна их молекулярным и атомным массам такие удельные скрытия веса температурой вызывают определённый интерес. Ведь в экспериментах с газами качестве нагревателей использовались электролампы, которые совместно с газами формировали общий контрольный вес.

При этом во всех экспериментах с газами нить электроламп разогревалась до температур, превышающих тысячу градусов, и при этом до значительных температур нагревались и её более массивные токоподводящие держатели.

Так что, если руководствоваться экспериментальным данным А.Л. Дмитриева, то получается, что примерно 30 - 50 % эффекта уменьшения веса в установках с контрольной массой газа порождал не газ, а непосредственно нагреватель электроламп.

. В процессе проведения экспериментов, и их объяснения, Кишкинцев В.А. опирался на широко известные, но неудачные эксперименты В.Б. Брагинского, с нагреванием в вакууме маятника из алюминия лазерным лучом. И, предполагалось, что маятник теряет свой вес за счёт десорбции с него газов при нагревании. Другими словами, уменьшение веса твёрдого тела

не может быть больше 10^{-8} .

Поэтому В.А. Кишкинцев считал, что нагрев всех твёрдых тел, в его экспериментах, не может превышать 5 -10%. А, до уровня 30-40%

изменения веса считалось, что доводит нагрев газа, наполняющего электролампы.

Так судить заставляли и формулы (1) и (2), ведь молекулярный вес газа меньше молекулярного веса токопроводящих проводников.

А, остальной эффект уже считался следствием нагрева газа, основной массы газа наполнявшей колбу Дьюара, но никак не материала колбы лампы нагревателя.

Согласно же результатов проф. А.Л. Дмитриева, получается, что именно нагреватели в экспериментах с газами, наполняющими электролампы, обеспечивают 50 - 70% общего контролируемого эффекта уменьшения веса при нагреве сосуда???

Это весьма интересная и новая точка зрения, и её следует проверить. Ведь результаты экспериментов проф. А.Л. Дмитриева в настоящее время ещё не вышли на уровень всеобщего признания, и их результаты следует внимательно оценить с позиций влияния на них сопутствующих эффектов уменьшения веса.

При этом методики экспериментов с газами гораздо проще и удобнее, чем у А. Л. Дмитриева и более универсальны. Они позволяют одновременно проводить исследования по твердым телам, которым В.А. Кишкинцев не уделял достаточного внимания, т.к. до сих пор по ним нет даже методики количественного определения изменения веса при изменении температуры.

При этом следует обратить внимание и на необходимость использования в экспериментах с твердыми телами сосудов Дьюара. Ведь вакуумная термоизоляция сосудов Дьюара на большие промежутки времени исключает проявление сопутствующих попутных паразитных эффектов.

А, [одним сокращением времени работы нагревателя](#) для повышения чистоты эксперимента, используемым, кстати, обоими исследователями, обойтись в экспериментах невозможно.

Далее, в этом году появились публикации Н.В. Купряева сотрудника Самарского филиала ФИ РАН, что результаты экспериментов по изучению зависимости веса газов от температуры В.А. Кишкинцева не являются достоверными. Истинная причина изменения веса в них якобы всё же обусловлена температурными расширениями внешних стенок сосудов с газом. Она якобы и порождает всплытие сосуда в воздухе. Поэтому такие эксперименты якобы можно проводить только в вакуумной камере.

А, в теоретическом плане, Купряевым Н.В. заявлено, что гравиметрическую поправку Этвеша нельзя применять к тепловому движению отдельных молекул газа для объяснения причин уменьшения

веса контрольной макро массы газа, подвергаемой нагреву.

Однако трёх кратный, и официально оформленный обмен мнениями, между Купряевым Н.В. и Кишкинцевым В.А. показал: на каждое из предложений Купряева Н.В. о несостоятельности экспериментов с газами, в публикациях 1990 – 1993 годов уже рассмотрено. И, объяснено, как несостоятельное.

Ведь в восьмидесятые и девяностые годы В.А. Кишкинцев докладывал результаты своих исследований на нескольких научных симпозиумах, и более того на материалы исследований была оформлена заявка на открытие ОТ № 10 764. В рамках защиты её достоверности тоже было проведено достаточно широкое обсуждение результатов.

Более того, отрицательные заключения по существованию явления зависимости веса отдельных молекул газа от температуры газа до Чернобыльских событий и после их, были только физического факультета МГУ.

При этом, [кафедра термодинамики МГУ](#), ещё до первого симпозиума ЯО СССР, результаты экспериментов и теоретическое объяснение их В.А. Кишкинцевым [считала достоверными](#).

Более того, потребовала от руководства отмены первого заключения МГУ по заявке ОТ № 10764, подготовленного гравитационным отделением. Руководитель отделения проф. В.Б. Брагинский.

За что кафедра термодинамики была расформирована, причём даже во время учебного семестра, с передачей учебных функций гравитационному отделению. Затем из сотрудников бывшей кафедры термодинамики и гравитационного отделения была сформирована новая кафедра термодинамики. Её возглавил проф. В.Б. Брагинский, а гравитационное отделение в МГУ прекратило существование.

В такой ситуации неудивительно, что и второе заключение от МГУ, поступившие в Госпатент после Первого симпозиума ЯО СССР вновь оказалось отрицательным. Подписи проф. В.Б. Брагинского под вторым заключением правда нет, но главная мысль второго заключения: исследования противоречат закону сохранения энергии, но без раскрытия, в чём именно?

Истинная же причина: результаты исследований природы веса газа, подрывают основы теории относительности, но эта причина не указана ни в первом, ни во втором заключении.

/Такое же нездоровое отношение, и в наши времена, к экспериментам А.Л. Дмитриева./

В результате отдел открытий Госкомизобретений не мог понять, какое решение ему принимать по заявке ОТ № 10764?

С одной стороны положительное решение Первого симпозиума ЯО

СССР, плюс положительное заключение от гравиметрического Отделения ИФЗ АН СССР, и несколько положительных частных заключений от конкретных учёных. В них требовалось признать материалы заявки ОТ № 10764 фундаментальным открытием. С другой стороны два заключения от главного университета страны в которых заявлено: этого не может быть, и более того такие результаты противоречат закону сохранения энергии. Однако без указания в чём именно противоречат?

В такой ситуации отдел открытий решил, что материалы заявки ОТ № 10764 следует рассмотреть на главном физическом семинаре страны. Это семинар ФИ РАН, а, оказавшийся в то время не у дел, академик А.Д. Сахаров был назначен его руководителем.

Однако академик А.Д. Сахаров от рассмотрения данных материалов на его семинаре просто отказался, и проблема зависит или нет вес газов от температуры, вновь зависла. А, далее стало, не до неё. Отдел открытий в составе Роспатента аннулировали. Не стало даже и СССР.

Однако наступило второе тысячелетие. Наша страна ожила. И, проблема зависимости веса веществ от сообщённой им энергии всплыла вновь. Вначале в С. Петербурге, затем в Самаре, более того стало известно, что данную проблему начали изучать и в Китае [11]. И, вне сомнений ей в ближайшее время ей заинтересуются и в других местах. Ведь официальная теоретическая физика способна, в настоящее время, к описанию различных видов энергии только в виде постулируемых математических формул. А, на качественном уровне объяснить, большинство вновь открываемых физических явлений, современная теоретическая физика совсем неспособна.

В таких ситуациях выручить, как правило, должны выручать гипотетические представления о конкретных видах переносчиков энергии, однако в отечественной теоретической физике они считаются пока неприемлемыми даже для предварительного апробирования [12]. И, их приходится публиковать за рубежом.

Тем не менее, неизбежные внеплановые и отечественные экспериментальные исследования, всё же придётся детально объяснять. Пример результаты экспериментов А.Л. Дмитриева, и даже недавно замеченная бытовая проблема: “ Почему окружающее нас вещество не требует энергетических затрат энергии на сохранение своих форм, даже в случаях приложения к нему внешних усилий?”

Ведь заткнуть в физике все дырки обусловленные недопониманием, вновь открываемых физических процессов голословным утверждением о нарушении закона сохранения энергии, не представляя на материальном уровне, а недопонимание на материальном уровне, что такое энергия, становится уже нетерпимым.

В такой ситуации ФИ РАН, как наследник академика А.Д. Сахарова, не имеет права продолжать устраниваться о проблемы возможной

зависимости веса от вещества, даже с учётом факта, что такие исследования не совсем приемлемы с позиций теорий относительности. Ведь все теории ограничены в рамках познания природы, и, не имеющая нормального физического объяснения математика теории относительности в этом плане не может быть исключением.

Однако простого рассмотрения ранее проведённых экспериментов по определению существует или нет зависимость веса вещества от его температуры в настоящее время явно уже недостаточно.

Ведь минимум двумя отечественными исследователями получены конкретные результаты. И, хотя они различны по величине, но они подтверждают существование зависимости веса конкретных масс о температуры. В такой ситуации явно в плановом порядке необходимо экспертно повторить часть экспериментов проведённых В.А. Кишкинцевым и проф. А.Л. Дмитриевым.

А, так как сотрудник СФ ФИ РАН уже ворвался с критикой в данную тематику, то разумно, и организовать проведение таких предварительных экспериментов именно силами СФ ФИ РАН.

А, в том, что такие эксперименты необходимы, убеждает и факт, что [согласно весовых поправок Кишкинцева Солнце и звёзды должны обладать солидными массами скрытыми температурой](#). Ведь опровергнуть достоверность третьих весовых поправок пока никому не удалось, да и эксперименты профессоров Шоу и А. Л. Дмитриева и многих других сиё не отрицают.

Литература.

- 1. В. А. Кишкинцев, О Возможности применения Поправки Этвеша к тепловому движению молекул газа. Изв. Вузов Физика №5, 100-102, 1990.
- 2. Kishkincev, The Eotvos Correction Applied to the Thermal Motion of Gas Molecules, Galilean Electrodynamics, vol. 4, № 3. 47- 50. 1993.
- 3. Shaw P. E. Phil., Trans. R. Soc. Lond., Ser. A, Vol. 216, P. 349 – 392, 1916.
- 4. Shaw P. E., Davy N., Phys. Review, Ser.2, Vol. 21, P. 680 – 691, 1923
- 5. Ю.В. Григорьев, Препринт No 1656 “Экспериментальное исследование взаимодействия нейтронов с гравитационным полем Земли”, ФЭИ Ан СССР, Обинск, 1-12, 1985.
- 6. J.W. T. Dabbs, J.A. Narver, D. Pava, H. Horstmann, Gravitational Acceleration of Free Neutron, Phys. Rev., 139, 756-760, 1965.

- 7. H. Hayasaka, S. Takeuchi, Anomalous Weight Reduction on a Gyroscopes Right Rotation around the Vertical Axis on the Earth, Phys. Rev. Let., vol., 63, vol, No. 25, 2701-2704? 1989.
- 8. А.Л. Дмитриев, Управляемая гравитация, Новый Центр, М., 40, 2005.
- 9. В.А. Кишкинцев, У ФИ РАН долг, требуется экспериментально проверить: существует зависимость веса газов от температуры или нет?
- 10. Купряев Н.В. "О измерении веса газа в воздухе."
www.sciteclibrary.ru/rus/catalog/pages/14564.html
- 11. Liangzao Fan, Jinsong Feng and Wuqing Liu, An Experimental Discovery about Gravitational Force Changes in Materials due to Temperature Variation, Engineering Sciences, China **12** (2), 9 (2010)
- 12. . В.А. Кишкинцев, "Способ вывода из кризиса теоретической электродинамики". Подзаголовок. "Без участия антивещества формирование электростатических сил невозможно", LAP LAMBERT Academic Publishing, Deutschland, 100, 2012

В.А. Кишкинцев

- P. E. Shaw and N. Davy, The Effect of Temperature on the Gravitative Attraction, Phys. Rev. **21** (6), 680 (1923)
- A. K. T. Assis and R. A. Clemente, The Influence of Temperature on Gravitation, Nuovo Cimento, Vol. **108** B, No. 6, 713 (1993)
- А. Л. Дмитриев, Е. М. Никущенко, В. С. Снегов. Влияние температуры тела на его вес, Измерительная техника, №2, с. 8 (2003)
- A. L. Dmitriev, Experimental Study of Gravity Force Temperature Dependence, 18th International Conference on General Relativity and Gravitation (GRG18), Abstract Book, 77 (2007)
- A. L. Dmitriev, Measurements of the Influence of Acceleration and Temperature of Bodies on their Weight, AIP Conf. Proc. **969**, 1163 (2008)
- Liangzao Fan, Jinsong Feng and Wuqing Liu, An Experimental

Discovery about Gravitational Force Changes in Materials due to Temperature Variation, Engineering Sciences, China **12** (2), 9 (2010)

- А. Л. Дмитриев, О влиянии внешних упругих (электромагнитных) сил на силу тяжести, Известия ВУЗ "Физика", №12, с. 65 (2001)
- A. L. Dmitriev, Analogue of the Lenz's Rule in Phenomenological Gravitation, AIP Conf. Proc. **1103**, 345 (2009)
- M. Tajmar, F. Plesescu and B. Seifert, Measuring the dependence of weight on temperature in the low-temperature regime using a magnetic suspension balance , Meas. Sci. Technol. **21** (2010) 015111 (7pp)