

Компьютерная модель МКТ опровергает МКТ.

Петр Иванович Дубровский, инженер.
Санкт-Петербург, Российская Федерация.
e-mail: d-pi@yandex.ru

Не так давно я написал обращение ко всем желающим – и к маститым физико-теоретикам из ОФН РАН, и докторам и кандидатам физико-математических наук, и рядовым учителям физики средних школ, а также школьникам и студентам – о том, что я готов выплатить 1 000 000 рублей за компьютерную (расчётную) модель, разработанную согласно расчётной схемы молекулярно-кинетической теории (МКТ), если эта модель подтвердит некоторые физические явления, например, закон Архимеда. Обращение служило поводом задуматься людям из всех выше перечисленных категорий об адекватности молекулярно-кинетической теории. В принципе, я мог пообещать и гораздо большую сумму – шансов проиграть у меня не было ровным счётом ни одного, ведь МКТ в корне ошибочна, так как построена на ошибочных представлениях о природе теплоты середины XVIII века, когда человечество еще слыхом не слыхивало об электромагнитном излучении атомов и молекул.

Я разместил это обращение на сайте Техносообщества России, в нескольких «физических» сообществах «ВКонтакте» и на нескольких форумах. Желающих получить с меня миллион рублей так и не нашлось, тем более не нашлось и желающих заключить со мной пари.

Однако польза от общения с многочисленными сторонниками МКТ, слепо верящих в неё (как в свое время люди верили в флогистон Георга Штала), для меня всё же была. После того, как я заявил, что ни одна из моделей МКТ не учитывает действие гравитации и именно поэтому глупость МКТ не бросается в глаза, один из постоянных посетителей Альтернативки «Большого Форума», скрывающийся под кличкой Dejavu, нашел таки некое подобие такой модели и с гордостью дал ссылку на найденную им модель, дескать, она учитывает и гравитацию, вследствие чего целиком и полностью подтверждает молекулярно-кинетическую теорию.

Вот эта ссылка: <http://www.falstad.com/gas/>

Снизу приписано:

This java applet is a simulation that demonstrates the kinetic theory of gases. The color of each molecule indicates the amount of kinetic energy it has. Use the Setup popup menu at the upper right to select one of several examples. At the bottom of the applet is a velocity histogram showing the distribution of velocities of the molecules. Again, color is used to indicate kinetic energy.

Этот Java-апплет является моделью для демонстрации молекулярно-кинетической теории газов. Цвет каждой молекулы указывает на величину её кинетической энергии в данный момент времени. Используйте всплывающее меню настройки в верхнем правом углу для выбора одного из примеров. В нижней части апплета отображается гистограмма,

показывающая распределение молекул по скоростям. Опять же, цвет используется для указания величины кинетической энергии.

Там же есть ссылки на исходник Java-апплета, версии 2.0a, размещенной на сайте 26 апреля 2014 года.

Ну что ж, за неимением гербовой приходится писать на простой – то есть за неимением качественной компьютерной модели молекулярно-кинетической теории, разработанной каким-нибудь кандидатом или доктором физико-математических наук, можно использовать модель, предложенную этим апплетом. Эта модель двухмерная, смоделировать прохождение звука через газ пока что тоже невозможно, так как «динамика» и «микрофона», максимальное количество молекул – 999 штук. Маловато, конечно, но что имеем, то и имеем. Дарёному коню в рот не смотрят, тем более что другого коня попросту нет.

Однако уже даже этот апплет позволяет наглядно продемонстрировать неадекватность расчётной схемы МКТ.

Элементарное понимание сути законов механики Ньютона позволило мне еще несколько лет тому назад предвидеть, что при «включении гравитации» в модели МКТ, когда на каждую молекулу в модели будет действовать постоянная сила притяжения к Земле, в реальности стремящаяся придать каждой газовой молекуле постоянное ускорение в $9,8 \text{ м/сек}^2$, учитывая возможность передачи импульса от одной молекулы другой в различных направлениях, будет приводить к постоянному росту скорости движения, а следовательно, и к постоянному росту давления и температуры – именно только вследствие действия гравитации.

Сперва, «включив гравитацию» в этом апплете «на полную», я не обнаружил эффекта повышения скорости молекул, давления и температуры газа. Поэтому скачал программный код и начал его просматривать, не отключив сам апплет. Просмотрев код, я не заметил там явных ошибок – а когда переключился на апплет, то с удовлетворением обнаружил, что где-то за 40 минут постоянной работы этого апплета, под действием только одной гравитации и давление газа, и температура (точнее, параметр kT) увеличились раз в 10, полностью подтвердив мое предположение. Разумеется, в реальном мире гравитация не в силах постоянно повышать давление и температуру газов. Уже этого одного факта достаточно, чтобы выбросить МКТ на историческую свалку вслед за флогистоном Георга Штала.

Почему-то маститые академики ОФН РАН и доктора наук такой явной глупости МКТ не замечают. Научная слепота?

Второй прокол модели МКТ, которую можно обнаружить данным апплетом:

Сколько я не старался, сепарации газов по скоростям движения (по «температуре») или по химическому составу в зависимости от массы молекул не происходит. Тогда как в реальном мире, как нам всем хорошо известно, более нагретые и более лёгкие молекулы поднимаются вверх, а более холодные и более тяжёлые опускаются вниз

Третий прокол модели МКТ:

Броуновская частица в этой модели, как я уже неоднократно писал, вовсе не хочет вести себя как нормальная частица в нормальной атмосфере. Так, например, в реальном мире частицы дыма практически не оседают под действием силы тяжести. Дым, как известно, это устойчивая дисперсная система, состоящая из мелких твёрдых частиц размерами от 10^{-7} до 10^{-5} м, находящихся во взвешенном состоянии в газах.

В представленной модели частица камнем падает вниз, словно в безвоздушном пространстве – что, впрочем, как я и предсказывал ранее, и должно происходить в данной модели.

Итак, какие выводы можно сделать, исследовав предполагаемое поведение газов согласно имеющейся модели:

1. Согласно расчетной схемы МКТ, под действием гравитации должно постоянно происходить повышение температуры и давления газов, чего в реальности не происходит.

2. Закон Архимеда, действующий в реальных газах, в данной модели МКТ не действует.

3. Расчёты по данной модели МКТ отрицают возможность существования аэрозолей, находящихся в газах во взвешенном состоянии.

Уже только эти три факта позволяют сделать вывод о том, что МКТ пора на свалку истории.

24 сентября 2014 года.